BOLLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Anno 2. Udine 28 Febbrajo 1857. N. 32, 33, 34 e 35.

ATTI

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Nell' ultima seduta del Comitato dell' Associazione Agraria friulana (27 nov. 1856) esso Comitato autorizzò la Presidenza a procurare una, o più investite, a non lontane scadenze, verso interesse e cauzione, del denaro in civanzo attuale e futuro di ragione della Società. La Presidenza fece già uso di questa autorizzazione. In essa s' ebbe altresì a decidere circa alla distribuzione della semente dei bachi da farsi prima ai soscrittori ad un determinato prezzo e per la somma da essi soscritta, poscia agli altri socii.

Il Comitato elesse il suo Presidente speciale per l' anno 1857. Ebbe sopra 15 votanti 8 voti il Co. Orazio d' Arcano, 5 il Co. F. di Toppo, 2 il Dott. G. Martina; per cui risultò eletto il Co. Orazio d' Arcano.

Venne in quella seduta discussa l' opportunità di offrire, nel locale annesso all' Orto agrario, un recapito a chiunque volesse vendere, o comperare strumenti agrarii, sementi, piante; giacchè ciò sarebbe di grande comodità per tutti i coltivatori, i quali mancano attualmente di tale ricapito. Ciò diede occasione a discorrere sulle semenze di foraggi diversi cui la Società intende procurarsi, per formarne una raccolta la più completa possibile nell' orto agrario, ad istruzione comune, e poscia anche per farne partecipi i socii e diffonderle. La Presidenza prese già delle disposizioni a tale riguardo. S' ebbe a discorrere altresì in tale occasione dei luoghi e dei modi di procacciarsi della buona semente di erba medica, netta di cuscuta e scelta. E si dispose di farne venire dal Vicentino, dove ha qualche pregio speciale.

Passando a discorrere di varii soggetti agrarii, veniva avvertito un uso di alcuni villaggi del Distretto di Sacile, di seminare una varietà di sorgoturco primaticcio cui chiamano *bastardel* (e ch' è forse il *bregantin*, o *cinquantin promiedi*) nei solchi del frumento, dove poi si rincalza; con che si guadagna molto tempo nella maturazione d' esso grano in confronto del cinquantino, che poche volte giunge a maturarsi prima dei freddi autunnali. Tale seminagione si fa agli ultimi di maggio. Chi semina nel solco con un piuolo o colla zappa, chi sull' orlo delle ajuole.

Fu oggetto di discorso dei Socii altresì il modo migliore di procurarsi la semente del frumento netta di altre sementi; quello di formarsi una statistica dei prodotti agrarii; la convenienza di far partecipare la Provincia all' esposizione di Vienna, come venne già detto; in fine l' esposizione e radunanza generale della Società, che si terrà nel prossimo maggio a Pordenone.

Ad agevolare le conversazioni agrarie delle Sezioni, che per essere i membri del Comitato sparsi in varie parti della Provincia si rendono assai difficili, si stabilì, che i membri del Comitato si radunino in sezione principalmente ad Udine ed a Pordenone; partecipando alla Presidenza i risultati delle loro osservazioni e dei loro studii e procurando così di dare alimento anche alle pubblicazioni della Società, ed in particolar modo al *Bollettino*; il quale deve bensì portare le notizie agrarie che si desumono dalle pratiche e dagli studii fatti altrove, ma dovrebbe principalmente alimentarsi degli studii e delle sperienze fatte dai socii medesimi sopra il suolo della nostra Provincia.

P. V.

Dell' Ortica

Chi v' ha che non conosca, che non ischivi, che non manometta l' ortica? È questa una pianta generalmente odiata, perseguitata, calpestata da tutti, e perchè invade le nostre ortaglie, donde forse deriva il suo nome, e perchè suscita un molesto prudore alla mano che la tocca. Eppure questa indigena pianticella, apparentemente abbietta e disprezzata, ve la farò adesso vedere utile e profittevole negli usi economici sotto un triplice aspetto, cioè, come farmaco, come foraggio, e come bonificante i terreni franosi. Vi terrò qui breve cenno di tutti e tre questi vantaggi.

I. E in quanto al primo, tutti sanno che il succhio delle radici di ortica fin dai tempi più antichi era propinato agli infermi di emorragie nasali, toraciche ed uterine come un ottimo emostatico, che è quanto dire, per arrestare il flusso sanguigno. — Cosa ci lasciò scritto Dioscoride dell' ortica? Che le sue foglie impiastrate con sale giovano ai morsi dei cani, che sanano le ulceri sordide, cancerose, che guariscono i pani, i tumori, le aposteme e le parotidi; che provocano le orine, risolvono le ventosità e le infiammazioni della milza e della gola. Il suo celebre commentatore italiano, Andrea Mattioli, conferma ei pure le pratiche osservazioni del greco scrittore. E cosa non ci spacciavano gli antichi medici sulle virtù dei semplici?

Ma quello che più importa, per riguardo all' uso terapeutico della ortica sull' umano organismo, si è la sua azione

pruriente alla cute dell' uomo. La pianta dell' ortica è tutta fornita di folti, sottilissimi, rigidi ed acuti pelicelli, i quali sorgono dall' apice di piccole ghiandolette corticali delle foglie e del fusto. Quando sono in istato di freschezza e di maturità, appena vengono in contatto della pelle nuda dell' uomo, vi si conficcano dentro facilmente, e nell' atto istesso vi si inocula nella puntura un umore venefico che si spreme dalla ghiandoletta aderente, e per un condottino invisibile ad occhio nudo si travasa nella puntura, producendo prurito, rossore, dolore e gonfiore istantaneo, ed elevando topicamente varie pustolette rossastre, che durano parecchie ore prima di scomparire. Questo molesto effetto sull' umano organismo chiamasi appunto *orticazione*, e i medici antichi hanno tratto partito da questo fenomeno per promuovere una contro-irritazione cutanea, ed una artifiziale rivulsione nella cura di varie malattie interne di genio nervoso, dette comunemente *nevralgie*. Dell' *orticazione* si è tratto pure buon profitto, specialmente dal popolo, nell' ultima invasione dell' epidemia cholerosa (1855), nella quale vi si estese l' uso nei paesi montani in tutti i casi, frizionando lungamente tutti gli arti superiori ed inferiori, non che la regione addominale de' cholerosi colle foglie di ortica, fino a suscitare una specie di risipola generale dell' involucro cutaneo. Con qual esito finale però non diremo; perocchè nella cura di questo morbo tutti i rimedii, tutti i metodi medicinali ebbero i loro sfortunati successi.

II. Per quanto poi risguarda all' uso della ortica come foraggio degli animali domestici, questa si è sempre dimostrata di nutrizione stimabile e vantaggiosa. — In primavera ed estate le donne, munite di guanti di pelle, vanno raccogliendo le sommità delle tenere ortiche, le soppestano e le acconciano bene, e quindi con poca crusca o farina gialla formano una pappa, che riesce molto appetita dai giovani polli d' india, che ne ricevono un eccellente nutrimento ed ingrasso.

Le ortiche poi mature che si segano e si disseccano nella stagione estiva, sono mangiate avidamente dal bestiame domestico. In Francia si accostuma meschiarle, appena segate, alla paglia minuzzata, metterle in infusione nell' acqua calda per una notte, e quindi porgerle al bestiame, il quale se ne ciba assai volentieri. Le vacche, cui porgonsi molte ortiche da mangiare, fanno latte in abbondanza, il quale rende molta crema, e il butirro che se ne tragge riesce molto saporito, e prende di fitto inverno un color così giallo come di estate. Gli animali che si nutriscono di ortiche si conservano molto sani, ingrassano, nè soffrono malattie epizootiche. Vuolsi anzi che non contraggano disposizioni a contrarre le contagioni.

Quindi, stando a quanto si legge nelle Memorie dell'Accademia delle scienze di Stoccolma, sarà molto utile la coltura dell' ortica come foraggio. — A quest' uopo, verso al fine di agosto, si raccoglierà la semenza della grande ortica urente, tagliando il gambo e lasciandolo seccare sul suolo. Così cade da sè stessa la semenza, la quale rassomiglia al seme di navoni, nè fa mestieri di separarne la buccia che cade col seme. La sementatura delle ortiche può farsi in tutto il mese di settembre. Si potrà ancora, nei mesi di settembre e di ottobre, escavare le radici delle ortiche e trapiantarle, recidendone le estremità. In tal caso conviene, nel levar via le radici, lasciarvi un mezzo dito di gambo. Si pianteranno poscia in linea retta ad una profondità eguale a quella, in cui si trovavano, assai vicina l' una dell' altra, e si rassoderanno con terra, affinchè le radici si stieno ritte.

Sia che si seminino le ortiche, sia che si piantino, eguale torna il vantaggio, colla sola differenza che quelle che provengono dal seme, non potrebbero essere raccolte la prima estate susseguente la sementatura di esse; mentrechè le provenienti dalle radici piantate, potranno raccogliersi ancora la prima estate dopo la loro piantagione.

Il seme e le radici delle altre ortiche che non appartengono alla specie della grande ortica urente, non corrispondono allo scopo, stante che esse al secondo o terz' anno periscono, mentrechè le radici della prima sono vivaci, e mettono sempre i fusti loro, senza che s' abbia bisogno di trapiantarle, quando lo siano state a dovere la prima volta.

Le ortiche allignano bene in tutti i terreni elevati, sui monti, tra i sassi e ne' siti esposti al sole; e, siccome è di spesa enorme lavorare terre montuose e sassose, a coltivare le ortiche basta soltanto condurre ne' luoghi destinati alla loro piantagione un po' di terra nera, e di coprirnele alla grossezza di circa due pollici, senza che vi sia bisogno di smuovere la terra di sotto. In cotesto strato di terra si seminano o si piantano le ortiche.

Dovunque crescono naturalmente le ortiche, e dove lasciano esse cadere le loro foglie e senza che se ne faccia la ricolta, scorgesi bastar la pianta essa stessa per mettere annualmente novelli fusti e diventarne insieme più grassa la terra. Ma, qualora si facciano due o tre mietiture all' anno, egli è cosa naturale, che converrà allora menare in tali piantagioni del concime. Ora, menar via il concime destinato ad altre terre arate, sarebbe opera perniciosa ne' luoghi, dove esso scarseggia; per conseguenza si potrà supplirvi co' ramoscelli e colle foglie delle piante vicine che si possono raccogliere in autunno e spargerle sulle terre coltivate a ortiche, all' altezza di due a tre pollici, dopo gittata la semenza e piantate le radici, lasciandole ivi consumarsi, mercè la incipiente fermentazione putrida. — In tal guisa, senza bisogno di altri concimi, le piantagioni riusciranno a meraviglia.

Le ortiche allevate dal seme non dovranno essere mietute che al secondo anno dopo la loro sementazione. Quelle che provengono dalle piantate radici, si potranno segare due o tre volte la prima estate dopo la loro piantagione, cioè, alla metà di giugno, alla metà di luglio e alla metà di agosto; e così ogn' anno di seguito. Si potranno ancora tagliare al tempo stesso e raccogliere quelle che nascono da sè medesime, e che finora non furono tratte ad alcun uso.

Dalle quali premesse derivano i seguenti corollarii:

1. Si può servirsi per la cultura di tal pianta di tutti i terreni montuosi e sassosi, che d' altronde atti non sarebbero alla cultura di altre piante ad uso di foraggio, e farne in seguito ottime pasture pegli animali.

2. Ciascun campo rende annualmente, secondo le esperienze fattene, diciotto carri di foraggio.

3. Questa pianta resiste al freddo ed alle intemperie dell' aria; essa mette sempre i suoi fusti dalla radice; nè fa mestieri di piantarla o seminarla che una volta sola.

4. Riesce essa egualmente ogn' anno, nè va soggetta a sterilità, purchè abbiasi riguardo a non fare soverchiamente calpestare le terre dagli animali, perchè essi ne sterperebbero le piante.

5. Il concime che adoprasi a coltivare le ortiche non iscema nè toglie alcuna parte di quello che è destinato ad altre colture; e per tal ragione, la piantagione delle ortiche merita la preferenza sugli altri prati artifiziali.

6. Le ortiche danno un foraggio molto più salubre de' migliori fieni, e possono far cessare la carestia de' foraggi che accade sì di sovente, e preservare gli armenti dai contagi, stantechè egli è dimostrato per alcune sperienze riferite nelle memorie della Accademia delle scienze di Stoccolma, che gli animali tutti che stati furono sufficientemente nutriti di questa pianta, non furono mai attaccati da infermità alcuna, nè da alcun contagio. Questi fatti però meritano conferma da una più estesa sperimentazione sotto tutti i climi.

III. Ma l' utilità maggiore che può ritrarsi dalla coltivazione della ortica, quella si è dello imbonimento e rassodamento dei terreni sterili, ghiajosi e franosi di tutti i versanti montani. Noi sappiamo, che l' ortica attecchisce assai bene in un suolo calcareo, siliceo, ed anche cretaceo, tanto a bacio che ha solatio, e tanto nelle rocce più basse che nelle più elevate dei monti e delle valli, non che nelle banche di roccia nuda, dove non allignano gli altri erbami fogliacei. Il terreno asciutto e vergine è ordinariamente preferito da questa pianta in confronto di un suolo acquitrinoso, umido e ombroso; ma prova più specialmente in quelle località, in cui si è distrutto di fresco il bosco ceduo o di alto fusto, e dove il frascame e fogliame disseccato e deperibile copre la terra. Colà è dove le ortiche infoltiscono più di tutto e dove crescono i loro fusti a due o tre piedi di altezza. — Colà è dove le radici si espandono e s' infiggono profondamente nel suolo, incrociandosi strettamente fra loro, legando e formando il terreno discorribile. Le acque piovane repentine, le frane e le valanghe non ponno più trasportar via la terra movibile, e gli animali pascolanti rispettano le oasi investite di codeste orticaglie. — È di mezzo ai gruppi folti od espansi delle ortiche, dove le sementi delle pianticelle arboree nascono, mettono radici e crescono vigorose, bene rispettate e protette dalle acque scorrenti, dalle intemperie e dagli animali pascolanti.

È perciò che si vuole qui raccomandata con calore la coltivazione naturale ed artificiale di questa utilissima pianta indigena in tutte quelle roccie, in tutte quelle falde ripide e franose dei monti e delle valli, in cui si desidera iniziare l' imbonimento e il rassodamento del suolo, per indi passare alla seminagione e piantagione delle essenze arboree che si vogliano allevare ed educare pel rimboscamento successivo delle pendici alpigiane. Si potrà attivare questa cultura tanto collo spargimento della semente, raccolta nella stagione, in cui è più matura e perfetta, quanto collo scavo e rimpianto delle radici orticali in primavera.

Doppio vantaggio si otterrà, non v' ha dubbio, da una tale coltivazione, cioè, 1. rimbonimento ed iniziamento alla rimboscazione dei terreni sterili, franosi e discorribili delle pendici montane e valligiane; 2. abbondante raccolta di eccellente foraggio ad uso degli animali domestici, specialmente in tempi di carestia di pasture.

J. F.

Onorevoliss. Sig. Co. Gherardo Freschi.

A lei che tanto coraggiosamente zela il progresso delle arti nostre, mi confido che sarà per giungere gradita la seguente notizia, la quale accenna ad un miglioramento introdotto nella costruzione delle filande, che potrebbe tornare di grande vantaggio a chi si argomentasse d' adottarlo, ed il quale, essendo opera d' un valoroso giovane Friulano, ne precorre l' età facendoci sperare frutti più sapidi e preziosi.

Se quanto giusta è gentil costumanza quella che vuole onorato d' ammirazione e di laudi chi intende l' ingegno ad immegliare e perfezionare le arti la mercè o di mirabili trovati, o di modificazioni importanti e tali che rechino vantaggi irrepugnabili in un meccanismo qualunque, il nome del giovin sig. Antonio Sam va a buon diritto collocato fra quelli che, dilungandosi dalla schiera volgare, saliranno in rinomanza d' egregi.

E' s' ha, mercato a giudizio di molti, questo bel vanto, facendo costruire una filanda in Riezzo di lui patria, congegnata in modo da poter risolvere il quesito d' un maggior tornaconto abbinato all' altro pregio non meno importante, che la seta ch' ivi lavorasi possa gareggiare con qualunque altro filo ch' esca dalle filande del nostro Friuli.

Que' molti che si recarono a visitarla ammirarono i di lei pregi, tanto varii quanto importanti, e taluni che professano le scienze esatte e che trassero a vederla, meravigliando del nuovo e semplice meccanismo, e facendo ragione dell' innegabil tornaconto, stupirono dell' ingegnoso trovato, e non istettero in forse dal proclamarla una filanda-modello.

L' inventore dell' importante modificazione fe' accuratissimo studio di que' molti difettucci delle comuni filande, i quali per essere inerenti al macchinismo, passano non avvertiti o trascurati, e non solo seppe sagacemente evitarli, ma v' introdusse varianti tali nell' interno apparato da ottenere economia d' acqua, temperatura della stessa costantemente acconcia al lavoro, minor impiego di braccia al servigio del fuoco, e risparmio di combustibile di ben oltre un 60 per 0/0.

E ciò avviene la mercè d' un nuovo metodo tenuto nella forma de' fornelli, i quali sono disposti nell' interna loro struttura in guisa da non poter perdere pur una particella di calorico, il quale tutto s' impiega per l' ebollizione dell' acqua nelle caldaje soprastanti.

Ne consegue una maggior speditezza nel lavoro, impuntabile nitidezza nel filo, economia di braccia, e risparmio vistosissimo di combustibile.

Non senza un giusto sentimento di compiacenza mi son dato il debito di significarle l' importante trovato dello Sam, affinchè ella, onorando questo mio cenno, (come la prego)

della pubblicità della stampa, vengano eccitati i promotori della patria industria ad un accurato esame dell' anzidetta filanda, certo come sono che troveranno non solo non esagerata la descrizione della stessa, ma meritevole altresì di venire adottata.

Aggradisca i sensi d' alta estimazione e d' ossequio del di lei.

Pordenone 23 gennajo 1857.

Divotiss. Servitore
D. V. A.

Al sig. Marchese Gravisi, socio della Società Agraria friulana, in Capodistria. — Ottimo divisamento fu il suo d' introdurre per uso di foraggio nelle sue terre anche la coltivazione della barbabietola. Il prodotto da lei ottenuto quest' anno d' oltre 10,000 funti in 350 pertiche di terreno, ragguagliato alla produzione d' altri paesi, dove questa radice è in uso, mi sembra buono. E forse, che raccolte sul suolo dell' Istria queste radici abbiano più valore nutritivo, che non nei paesi settentrionali. Chi vuol avere un' agricoltura ricca, bisogna che cerchi tutti i mezzi di procacciare abbondante nutrimento al bestiame; e le radici non sono da trascurarsi fra le piante da foraggio. Dombasle tiene, che la barbatietola sia fra le radici da foraggio la più preziosa e che lo sia quanto l' erba medica fra le erbe. Poi un grande vantaggio è quello di poter dare mediante questa radice un foraggio fresco durante l' inverno, tanto per le bestie da latte, quanto e principalmente per quelle da ingrassarsi. Converrebbe, che si facesse sperienza del tornaconto della coltura mista di questa radice col granturco, tenuto un poco più rado. In Toscana venne sperimentato vantaggioso questo metodo di coltivazione.

Ringraziandola della sua comunicazione, prendo da Girardin e da Payen una notizia, che potrebbe tornare utile alla sua Istria. So da questi autori, che in Sicilia il sommacco è fatto oggetto di una speciale coltivazione abbastanza proficua sopra terre, che mi pare abbiano i caratteri di quelle dell' Istria asciutta. Sono delle terre rossastre, secche ed alquanto compatte come quelle di certe regioni dell' Istria, dove d' altra parte c' è un clima di carattere meridionale, in cui pare debba riuscire questa coltivazione. In Sicilia una tale coltivazione copre non meno di 26,000 ettari di terreno. Le pianticelle di sommacco (*Rhus coriaria*) sono poste nel suolo a 66 centimetri di distanza l' una dall' altra. Questa coltivazione domanda poche cure; poichè le foglie raccolte e pestate si portano in commercio e si pagano bene, valendo nella Sicilia stessa fra i 15 ed i 16 franchi al quintale metrico. Questa coltivazione non domanda molto capitale, nè molta mano d' opera: e sarebbe sotto questo aspetto pure il fatto dell' Istria. Si fa un semplice lavoro a mano fra le linee ogni anno; e queste piantagioni vivono circa trentadue anni. Esse non domandano concimazione di sorte. Non so, se il *Rhus coriaria*, o vero, *Sommacco* cresca spontaneo nell' Istria, come vi cresce il *Rhus Cotinus*, le di cui foglie pure si adoperano allo stesso uso, ed anzi in qualche luogo si mescolano colle altre e con quelle della *Coriaria myrtifolia*; ma probabilmente si. In ogni caso, siccome il *Rhus Cotinus* vi cresce spontaneo in molti siti, se il *Rhus coriaria* non vi crescesse così, si potrebbe tentare la coltivazione di quello.

Potendo una simile coltivazione divenire benefica per l' Istria, sarebbero da farsi degli sperimenti. Ella m' abbia per

Udine 24 febbrajo 1857.

Suo Devotissimo
P. Valussi

ANIMALI E FORAGGI

Negli ultimi mercati di bovini, tanto in Udine, come nelle varie piazze della Provincia, si fecero dei prezzi straordinariamente alti. Quelli specialmente, che voleano provvedersi di roba in aumento, di vitellame e di vacche e giovenche, dovettero sottostare a sacrificii. La ricerca di animali da nutrire e da frutto, prova che il bisogno di nutrire è generalmente sentito. Diffatti, quando i prezzi degli animali sono cari da per tutto, da una parte c' è poca prospettiva di ribassi, dall' altra c' è il tornaconto a nutrire. Chi ha da produrre generi da vendere, deve valutare il suo tornaconto: e se questo regge maggiormente col produrre animali anzichè granaglie, deve darsi di preferenza a quest' ultima produzione. Ciò tanto più, che la produzione di animali porta di conseguenza la coltivazione di foraggi, che sfruttano la terra assai meno che non i cereali, e che il maggior numero di foraggi alla sua volta, colla maggiore quantità di concimi, influisce a ritrarre maggior prodotto di cereali. Inoltre si guadagna in mano d' opera: per cui lavorando meglio il suolo e purgandolo dalle erbe che tolgono ai cereali nutrimento, s' avvantaggia la produzione per un' altra parte.

Ma ecco, in tal caso, che cosa ne si dice. Noi non possiamo spingere la produzione dei foraggi, perchè l' erba medica, la quale è il migliore di tutti, non riesce in tutto il Friuli, e laddove riesce non può tornare nel medesimo campo, se non dopo un gran numero d' anni.

Quest' objezione fatta in generale, bisogna ridurla ad un valore pratico, onde non darle troppo peso. Prima di tutto converrebbe fissare l' ultimo limite, oltre il quale l' erba medica non può coltivarsi con tornaconto. Se si facesse i proprii calcoli giustamente, si vedrebbe, che il tornaconto regge nella massima estensione del Friuli. Bisogna per questo seminarla in terreno bene lavorato e che non sia sfruttato prima dagli altri raccolti. Se il suolo non è bene lavorato e purgato da altre erbe, e se non si trova in condizioni di fertilità relativamente buone, la medica viene men bene: e siccome la medica, il trifoglio e gli altri foraggi leguminosi s' arricchiscono di ciò che tolgono dall' atmosfera in proporzione delle loro foglie e della rigogliosa loro vegetazione, così è necessario che questi foraggi sieno messi nelle migliori condizioni possibili, perchè sieno relativamente vantaggiosi. Messe in buone condizioni ognuno sa che queste piante danno al suolo più che non tolgono.

Però è certo, che tolgono anch' esse i principii più speciali che abbisognano per la loro vegetazione; è certo, che non vengono bene sullo stesso suolo prima di un dato numero di anni. Esse potranno tornarvi però più presto, se vennero messe in buone condizioni, e se si sovesciarono prima che la loro vegetazione fosse decaduta. Conviene avere il coraggio di passare l' aratro nell' erbajo quando ancora frutta bene. Poi, se si calcola quanta superficie si coltiva a granaglie, senza che mai sia messa a foraggio, si vedrà ch' è possibile un avvicendamento per cui l' erba medica non torni sui medesimi campi che dopo molti anni. Ma l' erba medica ed il trifoglio non sono i soli foraggi. Abbiamo i raccolti, che rimangono poco nel suolo, abbiamo le veccie, le graminacee, le radici, che si possono avvicendare. Alternando le une colle altre queste piante, si potrà essere al caso di accrescere immensamente la produzione dei foraggi.

Molti domandano come mai si possano concimare le erbe mediche, i prati ecc: se manca appunto il concime per gli altri campi. Si tratta appunto di produrre del concime;

e per produrne bisogna cominciare da qualche parte. Un ricco il quale trovasi in caso di fare delle antecipazioni al suolo, sa da qual parte cominciare. Ei mette molti campi a foraggio e per bene, accresce la stalla, fabbrica concime e così ha dalle altre terre un ricco prodotto anche in cereali. Il povero non lo può; per quel solito motivo che a far danari ci vogliono danari. Però, in qualche grado, lo può qualunque; se sa fare bene i suoi calcoli.

Suppongo una famiglia di contadini, la quale trae da' suoi campi, oltre ai cereali che consuma, un dato numero di staja cui porta al mercato, adoperando i danari che gli dànno ad altri bisogni. Si domanda, se potendo ritrarre la stessa quantità di danari dalla vendita di qualche bovino, cresciuto e *nutrito* col foraggio seminato nei campi da cui solea trarre i cereali da vendere, non sia ciò vantaggioso alla sua economia. Ora questa è una quistione da risolversi colle cifre alla mano.

Si vedano quanti campi e quante fatiche deve adoperare l' indicata famiglia per ottenere quei cereali da essa portati al mercato; se cogli stessi campi coltivati a foraggi e colla stessa fatica ei può mantenere animali, che gli dieno tale incremento nella sua stalla, che il prezzo che ne ritrae in soprappiù di quello che gli costano, equivalga al prezzo dei medesimi cereali. Se coi prezzi a cui salirono ed a cui si mantengono gli animali in questi ultimi anni, rimane questa semplice equivalenza, il vantaggio per lui è sicuro. È sicuro, quand' anche calcoli, per raggiungere l' equivalenza, il valore dei concimi ottenuti; poichè in ogni caso il suo terreno s' è riposato dalla produzione soverchia dei cereali e può, per questo solo, produrne in maggior copia dopo.

Io per me credo, che in generale il calcolo sia in favore dell' incremento dei prati artificiali e degli animali. Che ognuno poi faccia il suo calcolo in particolare; e veda se il tornaconto regge per lui. Reggendo, come per parte mia non dubito che regga, nel maggior numero dei casi, si vedrà ch' è utile al paese intero camminare il più rapidamente che sia possibile su questa via. Che per qualche anno, invece di un certo numero di staja di cereali che escono dalla provincia, si mandi fuori un equivalente in animali; che il risparmio di mano d' opera ottenuto colla minore estensione dei campi coltivati a cereali, si volga a ben lavorare questi, a smuovere la terra, a purgarla dalle erbe nocive, ad operare ammendamenti agrarii, ad associare all' agricoltura qualche piccola industria; che la maggior copia di concime ottenuta si divida fra gli arativi ed i prati per ulteriori aumenti di animalia; che si procuri di migliorare la razza degli animali; che non si lasci disperdere la minima parte di sostanze fertilizzanti; e l' industria agricola del paese avrà guadagnato assai in fertilità.

Queste cose si fanno da alcuni: le facciano tutti. Molti ne sono persuasi: persuadano coll' esempio e colla parola anche gli altri.

Che vi sia un gran margine da operare in questo verso nessuno può dubitarne. Siamo ben lontani ancora dal possedere nel nostro paese quel numero di animali proporzionato alla superficie del suolo, cui tutti gli agronomi pratici consigliano, per mantenere l' equilibrio fra quello che si toglie e quello che si dà alla terra. Dove poco a poco giungono ad accrescere il numero dei bestiami in giuste proporzioni alla estensione del suolo, se ne trovano contenti.

Vogliamo recare un esempio adotto recentemente da Villeroy, celebre coltivatore ed agronomo della Baviera Renana. Villeroy parla d' un piccolo distretto di quel paese, il commissariato territoriale di Cousel, dove l' allevamento del bestiame produsse molta agiatezza.

Quel distretto, dice Villeroy, contava, nel 1854, 16,437 ettari di superficie in terre coltivabili e prati naturali, 4,616 in boschi; delle *prime* 2,275 ettari sono di prati artificiali, 2,805 di naturali, 110 di pascoli; cioè 5,190 ettari. Senza calcolare le radici, che servono di foraggio anch' esse, vi ha dunque per foraggi circa il terzo delle terre coltivabili. Su questa estensione vive una popolazione di 39,908 anime; la quale possiede 5,549 buoi, 329 tori, 8,806 vacche, 6,383 manzetti e giovenche, 2,559 vitelli, cioè 21,626 bestie cornute, 1,884 cavalli, 7,471 pecore, 4,929 porci, 2,148 capre; ossia 40,058 bestie in tutto.

Per ogni ettare del suolo dato all' agricoltura c' è adunque così la proporzione di anime 2, 4, o di 1, 8 sulla estensione totale. Calcolata la solita proporzione di 10 bestie minute per un bovino, si hanno 25,144 bestie grandi, ossia quasi una bestia e mezza per ogni ettare del suolo dedicato all' agricoltura. Presso di noi, come si potrebbe vedere esaminando le cifre della statistica provinciale, si è ancora lontani da queste proporzioni. Il numero grande dei vitelli apparisce dal bisogno che sentono quegli agricoltori di allevare, dacchè i bovini sono ricercati e si pagano ad un alto prezzo. Essi diffatti vendettero negli ultimi anni con grande vantaggio i loro bestiami.

Ogni piccolo coltivatore, sia pure anche di 6 ettari (calcolando anche i vitelli come bestiame minuto, per cui ogni ettare conta di animali grossi 1 1/3) possiede 8 bestie grandi, cioè due buoi, due vacche, due manzetti e due giovenche; ed allevando ogni anno due vitelli egli ha due bestie da vendere, che per poco che valgano gli porteranno 450 franchi, ciocchè dà 75 franchi per ettaro. Che questo guadagno il coltivatore lo abbia tratto dal bestiame, anzichè dalla vendita di alcune staja di grano, è lo stesso sotto un aspetto, ma sotto ad un altro certamente molto meglio. Se poi, dice Villeroy, il coltivatore è intelligente, ed ha cura di avere buoi della migliore razza e di allevarli bene, il guadagno che trae dagli animali sarà ancora più grande. Non è raro il caso, che un pajo di buoi non grassi si vendano dagli 800 ai 1000 franchi, ed una vacca bene spesso ne vale 300. Questo agricoltore vende ancora alcune staja di grano, ingrassa il porco per la famiglia, ha dei latticinii, delle galline, l' orto, del canape per filare e per tessere. Così egli trovasi nell' agiatezza. I coltivatori, che hanno da 10 a 20 ettari, per i quali le spese di coltivazione sono comparativamente minori, trovano dei vantaggi assai più grandi. Nelle ultime annate, che furono disgraziate per molti coltivatori, questi invece si arricchirono. Nelle loro terre in buono stato, in conseguenza delle forti concimature, ottenute col mezzo di tanti bestiami, essi ebbero raccolti abbastanza buoni e poi vendettero i bestiami ad un prezzo quasi doppio del solito. Le vendite vantaggiose fecero sì, ch' essi accrebbero l' allevamento.

Quegli, che non ha da vendere se non grano, soggiunge Villeroy, approfitta poco, o nulla del prezzo alto prodotto da una cattiva annata, perchè allora egli ha poco da vendere; mentre quegli, la di cui coltivazione è basata principalmente sul bestiame, ha prima di tutto un' abbondanza di concime, con cui ha meno da temere i cattivi raccolti; poi ha sempre un prodotto assicurato colla vendita del bestiame. Tutte le probabilità sono a suo favore.

Si capisce, che per condurre questo stato di cose non

si può procedere che gradatamente, quando si manchi di capitali. Bisogna avere stalle, procacciarsi giovenche in copia, cominciare da anticipazioni, per ridurre a prato i terreni e per metterli in buono assetto. Però, purchè vi sia questa tendenza, si potrà progredire ogni anno d' un passo e trovarsi in pochi anni in migliori condizioni.

Per provare in quante maniere si possa procacciarsi abbondanza di foraggi, anche laddove non riesce l' erba medica, o non può tornarvi troppo di frequente, si verrà successivamente in questo *Bollettino*, dietro la guida di quegli scrittori d' agronomia, che raccolsero le pratiche e le sperienze di molti paesi, trattando questa materia dei foraggi nel più ampio modo possibile; affinchè tutti vi trovino gl' insegnamenti, che fanno per il caso loro.

Prima di abbandonare però questo soggetto, vuolsi addurre qualche altro esempio dell'utilità che può risultare dall'estendere la coltivazione dei foraggi, anche per la maggiore produzione delle granaglie.

Il principe Adolfo di Schwarzenberg rende conto, nel pregevole giornale *Allgemeine Land-und-Forstwirthschaftliche Zeitung*, dei risultati da lui ottenuti in un suo grande possesso in Wittingau nella Boemia, coll' estendere la coltivazione dei foraggi. Quel possesso è composto di 2678 jugeri di terreno arativo, di natura argilloso e con sottostrato impermeabile; e di 2210 jugeri di cattivi prati, in gran parte paludosi e di povero prodotto: così la media di quindici anni non fu che di 34,000 centinaja di fieno, ossia di 16 per jugero. Presentemente solo 2/5 del terreno arativo si coltiva a granaglie; dedicandosi gli altri 3/5 alla coltivazione dei foraggi. Le piante coltivate ad uso di foraggio sono trifoglio e graminacee diverse, che prendono il 60 per 100 di tale superficie; rape, che ne prendono il 12 per 100; mescolanza di granaglie che tagliansi in verde prima di fare le semine di stagione, dopo il maggese, che prendono il 17 per 100; mentre infine un 11 per 100 tiensi a maggese, considerato necessario per la natura del suolo. Si considerò, che anche laddove non è possibile coltivare il trifoglio, che non torna volontieri sullo stesso terreno prima di un certo numero di anni, si possono coltivare le graminacee, che si adattano alle diverse qualità di terreno, e che dopo aver dato qualche buon taglio di fieno, servono al pascolo, tanto dei bovini, che delle pecore, che vi lasciano qualche concimatura. Poscia il suolo si adatta assai meglio al ritorno delle granaglie. Frattanto il concime di cui si può disporre lo si adopera sopra un minore spazio di terreno, a lavorare il quale si spende assai meno. Con questo il raccolto delle granaglie non si è diminuito; anzi si è accresciuto notabilmente.

Infatti la media produzione delle granaglie, nel periodo dal 1839 al 1847 (in cui per giunta appartenevano al possesso altri 73 jugeri di terreno, poscia affittati) fu di 17,218 e 1/2 metzen; e nel 1856 invece di 20,699 3/4 metzen, notandosi anche, che l' incremento fu specialmente nei cereali di maggior valore, avendosi diminuita la coltivazione di quelli di minor prezzo. Se si calcola questo maggiore prodotto ottenuto, l' affitto dei 75 jugeri distratti dall' economia padronale, e le spese di lavoro diminuite d' assai, il maggior prodotto risultante diventa assai ragguardevole. Ma ciò non basta. Nel periodo dal 1839 al 1847 la media dei prodotti degli animali in latticinii fu di fior. 8510.13, nel 1856 invece di 8912.56; cioè di f. 402.43 di più; nel primo periodo il prodotto della vendita annuale dei bestiami, fu di f. 5509.11 nel 1856 invece di 23441.35 3/4, cioè di f. 18032.24 3/4 di più; il prezzo della lana venduta nel primo periodo fu di f. 11959.44, nell' anno 1856 di 13606.16, cioè di f. 1646.32, di più. Nel complesso gli animali diedero nel primo periodo un prodotto di f. 25979.8, nell' anno 1856 di 46060.47 3/4, cosicchè l' aumento fu di 20081.39 5/4, o del 77 per 0/0.

Conviene notare inoltre, che di tal maniera s' è accresciuta la produttività di tutto il suolo; nel quale si è accumulato un potente capitale di concime. Se si mettesse a grani in un anno tutto il suolo che venne dedicato a foraggi, si vedrebbe di quale entità sia il capitale che si venne accumulando nel terreno. Molti di que' campi darebbero buon prodotto per anni parecchi senza concimazione.

Il buono e copioso nutrimento procurato ai bestiami fu quello, che produsse tutto il buono risultato della tanto maggiore rendita degli animali. Diffatti, mentre prima in media una vacca dava 60 funti di butirro e 60 di cacio all' anno, ora ne dà 70 del primo ed 80 del secondo. Anche la tosatura della pecora crebbe di peso, cioè da 1 funto 11 lotti 38/100 ad 1 funto 23 lotti 60/100.

Supponiamo, che sopravvenga un' annata di gran prezzo dei grani: che cosa ne può avvenire con tale sistema di coltivazione di foraggi? Allora il proprietario mette a grani una maggiore estensione e vende alcuni de' suoi animali, che sono cari anch' essi in ragione della carezza dei grani. Tornano i grani a troppo buon mercato, ed egli torna ad accrescere il numero degli animali, allevandone in più quantità. Così accumula altri capitali per quando i suoi prodotti avranno un maggior prezzo. Produce sempre, e vende quando c' è maggiore tornaconto per lui. Egli non tiene già il frumento sul granajo, sterile per il suo scrigno; ma vende una parte del prodotto e l' altra parte viene accumulandola in guisa, che renda l' interesse e che si trovi in pronto nella circostanza la più favorevole.

Questo sistema di più giova agl' interessi generali; poichè così i prezzi si equilibrano, e non si trovano mai nè troppo bassi, nè troppo alti, ed il possidente non viene ad essere flagellato alternativamente dalla carestia e dall' abbondanza.

In corrispondenza a questi fatti i coltivatori friulani facciano il loro calcolo. Essi vedranno, che in questo senso resta tuttavia molto da fare in Friuli. Preghiamo poi a darci relazione delle loro esperienze coloro, che ne hanno di corrispondenti da addurre.

P. Valussi.

Dei prati artifiziali temporanei e delle varie erbe che si possono coltivare per foraggi, secondo la qualità dei terreni e gli avvicendamenti agrarii.

I. Indicazioni generali.

Fino a tanto, che non si adottino provvedimenti più ampli, per dare al Friuli copia di foraggi mediante l' irrigazione, rimarrà sempre come indubitato e più grande progresso agricolo da effettuarsi in tutto il nostro paese la maggiore estensione da darsi ai prati artifiziali temporanei, che entrino in qualche modo nella rotazione agraria. Non ci stancheremo mai di ripetere questo principio, fino a tanto, che esso sia generalmente praticato. Siccome poi molti chiedono dei lumi in proposito, così, oltre quanto andiamo di quando in quando riferendo di esperienze fatte, compendieremo ora

dal trattato di agricoltura teorica e pratica di Payen e Richard quella parte, che tratta di questa materia; occupandoci specialmente di ciò che crediamo più applicabile al nostro Friuli.

Una massima ora adottata da tutti gli agronomi pratici si è questa. = Bisogna produrre molti foraggi, per allevare molto bestiame ed avere molto concime; e per conseguenza molto grano e molto bestiame da vendere. = Se si hanno dei prati naturali molti, e molto produttivi, niente di meglio. Ma ciò non toglie, che non ci sia bisogno anche dei prati artifiziali. Questi si possono alternare colla coltivazione dei grani, con che si dà un utile riposo al suolo; si possono adattare alla diversità dei terreni, sicchè s' abbia buon foraggio quasi da per tutto. Ci danno fieno in tutte le stagioni, ripartendo i lavori dell' annata; e ci danno erba fresca, eccellente per gli animali da cui traesi il latte e per quelli da ingrassarsi.

Grande è il numero delle erbe, che si possono adoperare in praterie artifiziali, e questo numero si andrà sempre accrescendo con nuove introduzioni a quest' uso di erbe che ora nessuno adopera per foraggi. Chi possiede terre sostanziose, ben composte e profonde non farà fatica a scegliere le erbe per i prati artifiziali. Ma il valente agricoltore, sperimentando da sè, e giovandosi delle sperienze altrui, sa trovare anche per il suolo della peggiore qualità, delle erbe, che gli permettano di trarre il massimo possibile vantaggio da esso.

Avendo anche dei pessimi terreni, dei quali non si possa trarre altro vantaggio, che di cattivi pascoli, pure coll' osservazione e coll' arte si può ricavarne maggiore profitto. Ecco in qual modo procedettero molti valenti coltivatori. Vi lasciarono crescere l' erba: notarono quelle specie delle erbe che vi crescevano, le quali sono appetite dagli animali e nutritive; colsero da queste la semente, lasciando da parte le altre di nessun uso. Poscia ridussero opportunemente il suolo e vi seminarono quelle erbe. Allora ottennero del buon foraggio da sfalciare, od almeno un pascolo che valeva molto meglio di quello di prima. Così si trovarono le piante adattate ai terreni umidi ed agli asciutti, agli argillosi, ai calcarei ed ai sabbionosi; e colla scelta giudiziosa si costrinse la natura a produrre secondo lo scopo e l' utile nostro.

Di tal maniera si venne a conoscere, che generalmente:

a) *Nella terra sostanziosa e profonda e bene commista* si possono coltivare tutte le piante da foraggio; ma specialmente l' *erba medica*, il *trifoglio comune*, le *barbabietole*, le *carote*, le *patate*.

b) *Nella terra argillosa media* si possono coltivare il *trifoglio comune*, il *trifoglio bianco*, le *brassiche* (cavoli, verze di varie qualità) le *veccie*, *loglio*, *dactylis glomerata*, *cicoria*, *mostarda negra*.

c) *Nella terra argillosa umida* il *phleum pratense*, l' *erba medica macolata*.

d) *Nella terra calcare* il *sanofieno*, il *trifoglio comune*, la *medicago lupulina*, la *medicago falcata*, la *pimpinella*, l' *Isatis tinctoria*, il *dactylis glomerata*, l' *avena altissima*.

e) *Nella terra sabbiosa* le *patate*, la *medicago lupulina*, il *trifoglio incarnato*, il *trifoglio bianco*, la *spergola*, la *pimpinella*, la *mostarda bianca*, il *dattilo*, il *gran saraceno*.

f) *Nella terra sabbiosa umida* l' *agrostide stolonifera*.

Le piante così dette *leguminose*, come quelle, che traggono buona parte del loro nutrimento dall' atmosfera e lasciano nel suolo le radici e parte delle foglie, migliorano il terreno per la coltivazione dei cereali. Le *graminacee* e le *crucifere* esauriscono invece il suolo. Anche queste però possono adoperarsi con vantaggio; massimamente se l' erba si raccoglie prima che faccia il seme. Così dicasi delle radici e d' altre piante.

2. *Coltura di piante da foraggio, secondo il metodo Dezeimeris.*

Il Dezeimeris, dopo molte sperienze, trovò delle miscele di varie erbe di rapido incremento, mediante le quali tenere occupato il suolo durante tutto l' anno, averlo netto per le semine ed abbondare di foraggi freschi per lungo tempo.

Supponendo che un coltivatore abbia dodici ettari di terreno, dei quali due sieno da prepararsi col maggese, per nettarli di erbe e seminarvi il frumento, e che verso la fine di febbrajo abbia dalle venticinque alle trenta carrette di letame a sua disposizione, ei gl' insegna a procedere di questo modo.

Al primo di marzo, o prima se la stagione vi si presta, ch' ei porti quattro o cinque carrette di letame su di un quarto di ettaro del terreno destinato a maggese, che lavori questo quarto di ettaro, e che vi semini una mistura di segale di primavera, d' orzo detto celeste, di piselli quarantini e di mostarda bianca.

Otto o dieci giorni dopo ripeta la stessa operazione sopra un secondo quarto di ettaro, e così successivamente, fino che abbia seminato i due ettari. Quando non sono più da temersi i geli, all' indicata mistura ne sostituisca una di saraceno, di granoturco quarantino, di moha, o miglio germanico, d' alpiste, od *alopecurus canadensis*, e di piselli quarantini, e nelle terre leggere di spergola gigantesca.

Quando la prima presa di foraggi così seminati sarà buona da falciarsi, ciocchè accadrà prima della fine di maggio, bisogna levarli via, portare del nuovo concime sul medesimo campo, lavorarlo senza perdere un solo giorno, e seminarvi l' ultima delle misture indicate. Procedendo d' otto in otto giorni, si avrà così concimato e seminato una seconda volta tutti e due gli ettari, appena tagliato il foraggio. Una terza seminagione, senza concime, si può fare dalla seconda metà di luglio, alla prima d' agosto. Così, dopo avere fatte tre raccolte successive di copiosi ed ottimi foraggi, si ha preparato il suolo, mosso e netto, per la seminagione del frumento da farsi in ottobre. Alle volte in autunno si seminano ad uso di foraggio le veccie, od altri grani leguminosi, prima di far succedere le accennate misture. Queste medesime misture di foraggi di pronto accrescimento l' esperto agronomo consiglia di seminarle, con concimazione, subito dopo levato il frumento dal campo. I lavori resi necessarii per questo raccolto di foraggi preparano il suolo; e questo, coperto da tale ricca vegetazione, si purga dalle erbe nocive, sicchè il grano che si coltiva dopo, riesce più netto.

Un tale sistema merita di essere per lo meno sperimentato anche dai nostri coltivatori.

3. *Coltivazione per foraggi delle graminacee perenni.*

Le piante graminacee sono le prevalenti nei prati naturali. Esse si possono coltivare anche nei prati artifiziali temporanei; sebbene sfruttino il suolo, mentrechè le leguminose lo arricchiscono. Anche queste però, come le erbe mediche, i trifogli ed altre leguminose, stancano il suolo, e non possono tornarvi, se non dopo qualche tempo. Per cui è necessario alternare la coltivazione, delle leguminose con quella delle graminacee. Le graminacee però domandano in generale, per crescere rigogliose, un certo grado d' umidità ed una temperatura moderata, non resistendo esse molto al secco. Perciò si attagliano assai bene ai terreni irrigabili. Ad ogni modo sono molte le circostanze in cui torna di adoperarle. Le erbe più accettate sono le seguenti.

1. Il *ray-grass*, o *loglio inglese* (*Lolium perenne muticum*) si coltiva molto in Inghilterra. È tenuto uno dei migliori foraggi, tanto per farne pascolo, come per falciare. Cresce anche in terreno asciutto; ma assai meglio nel fresco ed un poco umido, dove s' innalza fino all' altezza d' un metro. È buono di raccogliere la semente dove cresce spontaneo. Talora la si semina sola, occorrendocene 50 chilogrammi di semente per ettare. Gl' Inglesi preferiscono di seminarlo in compagnia al trifoglio comune, od al trifoglio bianco, o serpeggiante. Così se n' ha un ottimo foraggio, cui gli animali mangiano verde e sul luogo. Molti tagliano il *ray-grass* quando è ancora in fiore, prima che metta grano, sebbene le bestie mangino anche la paglia di quello lasciato per semente. Però giova falciare piuttosto prima, onde non isfruttare il campo. Il vantaggio di quest' erba è la sua precocità; mandando essa le sue foglie appena scomparisce il freddo.

Gl' Inglesi, nei terreni che conservano una certa umidità, fanno con quest' erba dei pascoli per le pecore ed anche per i bovini. Essi fanno degli scompartimenti separati l' uno dall' altro. Conducono gli animali in uno di questi, e poi grado grado li fanno passare in altri, fino a che tornano nei primi, giacchè quest' erba torna a crescere assai presto ed offre un pascolo abbondante e sostanzioso. Quando serve ad uso di pascolo, si può seminarvi dopo il frumento, giacchè la terra si trova concimata; ma senza di questo sfrutta il suolo.

2. Il *loglio multiflore* (*Lolium multiflorum*) è una specie più grande ed ancora più rustica del comune e cresce in abbondanza, anche in terreni, dove non riescono altri foraggi; come p. e. in brughiere magre ed umide, dove i foraggi leguminosi non riescono. Il sig. Bailly, secondo Gasparin, ottenne dei raccolti di 5000 a 6000 chilogrammi all' ettaro sopra sabbie argillose, tenaci, sassose, molto secche in estate ed umide nell' inverno. Così si possono utilizzare con questa pianta dei terreni, che altrimenti rimarrebbero improduttivi. Il fieno che se ne ritrae è alquanto grossolano: ma il bestiame con tutto questo lo mangia volentieri. Anzi lo si dà ai buoi che s' ingrassano, i quali fanno bene quanto quelli che si nutrono coll' erba medica, o col trifoglio. Per la seminagione ci occorrono 25 a 30 chilogrammi per ettaro, che deve essere seminato in settembre ed in ottobre.

3 Il *Loglio italico* (*Lolium italicum*) non è molto diverso dal comune, ma cestisce meno, manda più diritti i suoi steli, ed ha foglie più larghe. Riesce meglio nei terreni umidi, ma si può coltivarlo in tutte le terre buone. Nei terreni di buona qualità e ben concimati esso può dare fino dal primo anno tre tagli. Nel Milanese le terre irrigate ne dànno fino otto all' anno, tagliandolo appena fiorito. Pascolato, ripullula prontissimamente. Questo foraggio, tanto verde, come secco, è eccellente. Sui terreni calcarei e secchi non riesce. Alcuni coltivatori lo uniscono al trifoglio, come il loglio inglese. Il loglio italico si semina tanto di primavera, che di autunno; nella quantità di 40 a 50 chilogrammi per ettaro. Qualche volta lo si unisce al trifoglio incarnato, seminato d' autunno. Quest' ultimo dà il suo raccolto nella primavera; dopo chè si taglia due, ed anche tre volte il loglio.

4. L' *Avena altissima* (*Avena elatior*) è una graminacea, che s' innalza talora fino a quasi due metri. Essa è d' un incremento rapido e molto precoce. Può essere coltivata con vantaggio anche nei terreni un poco secchi e calcarei; ma riesce molto meglio in quelli, che conservano una certa umidità. L' erba è alquanto grossolana; e per questo bisogna seminar fitto e falciare per tempo, massimamente nelle terre secche. In generale va bene di unire ad essa qualche leguminosa, come il sanofieno nel suolo calcare, il trifoglio nelle terre fresche, la *medicago lupulina* nei terreni leggeri. Per ogni ettare ci vogliono circa 100 chilogrammi di semente. La stagione più opportuna per seminare è dalla metà di settembre alla metà di ottobre, e nell' aprile seguente si può già fare il primo taglio. Nelle mareite lombarde si seminano per ogni ettare 28 chilogrammi di semente di avena altissima, 2 di loglio, e 15 di trifoglio; e se n' ha un fieno di prima qualità.

5. L'*Agrostide stolonifera*, cui gl' Inglesi chiamano *fiorino*, cresce assai bene nei terreni umidi; e si può trarne grande partito nei luoghi ombreggiati ed umidi, nei terreni torbosi, nelle sabbie fredde che conservano l' acqua durante l' inverno. Anzi, se l' inverno corre mite, questa graminacea serpeggiante si conserva verde anche in quella stagione. Bastano da 4 a 5 chilogrammi per seminare un ettare di terreno.

6. Il *Phleum pratense*, o *thimoty* degl' Inglesi, vegeta bene nei terreni umidi ed argillosi. Dà un foraggio alquanto grossolano; soprattutto, se si aspetta molto a falciarlo; ma però nutriente. I cavalli lo mangiano volentieri. Si deve seminar fitto e falciare tosto che la pianta è in fiore. Si semina tanto in primavera, che in autunno, e dai 7 agli 8 chilogrammi per ettare. Dà un prodotto talora dai 6000 ai 9000 chilogrammi.

7. Come queste, l' altre graminacee perenni si coltivano allo stesso modo e possono opportunemente adattarsi alle varie qualità di suolo. Fra queste si notano l' *Agrostis dispar* od *Agrostide d' America*, od *Herd-grass*, che prova nei terreni umidi; il *Bromus pratensis*, buono per i terreni calcari e per le sabbie; il *Dactylis glomerata* per le terre mediocri, secche, calcari od umide; la *Festuca pratensis* per i terreni umidi; la *Festuca ovina*, pianta preziosa per i terreni aridi, sia calcari, sia sabbionosi; la *Festuca elatior* per i terreni umidi ed innondati; l' *Anthoxanhtum odoratum* per i terreni mediocri e sabbiosi; l' *Holcus lanutus* per i terreni freschi; la *Poa pratensis* per i terreni freschi; l' *Alopecurus pratensis* per i terreni freschi ed umidi.

In generale, facendo scelta di queste piante laddove crescono spontanee, si può migliorare ed accrescere il prodotto dei foraggi, riducendo artificialmente i prati. Anche, se si avessero terreni non atti che a pascolo, di tal maniera si può trarne assai migliore partito. Anzi i terreni, cui non mette conto coltivare a cereali, possono così essere utilizzati nel miglior modo possibile. I prati di queste graminacee perenni possono durare un certo numero di anni; e finchè dànno buon prodotto, avere il carattere di prati stabili; massimamente se composti d' un miscuglio di piante. Se il prato

va deteriorando però, lo si spezza, sovesciando l'erba per seminarvi sopra altri prodotti.

4. *Graminacee annuali.*

Sebbene le graminacee si contino fra le erbe che sfruttano il suolo, esse non lo danneggiano gran fatto, quando si tagliano prima che mettano grani, cioè quando trovansi in fiore. Tutti i cereali da grano trattati in questo modo possono divenire buoni foraggi. Essi possono occupare il suolo fra un raccolto ed un altro e dare buon fieno, o buon pascolo per gli animali, senza domandare molti lavori, e senza togliere molto al suolo, quando i foraggi tornano ad esso sotto forma di concime. Fra queste piante

1. La *Segale* è una pianta preziosa per essere tagliata verde. C'è un doppio metodo di coltivarla a quest' uso. La si semina in autunno all' epoca ordinaria; ed allora dà fino dal principio della primavera un foraggio precoce ed abbondante. Si può falciarla verde tostochè gli steli fanno la spica, senza attendere la maturazione del grano; e tosto dopo si ara, per seminarvi il grano turco; oppure si falcia per tempo, o la si fa pascolare, prima che il gambo s' innalzi, potendo dopo raccogliere il grano. Un secondo metodo consiste nel seminare la segale in primavera, od anche nell' estate; ed allora si adopera la varietà di *segale multicaule*, detta di San Giovanni. Si può farne allora un taglio, e nei terreni irrigati anche due prima dell' inverno; e se non si ha lasciato ascendere lo stelo, e se non si ha fatto pasturare il campo dalle pecore, si potrà ancora avere il raccolto di grano nell' estate prossima. La segale, come tutti gli altri cereali ad uso di foraggio, deve seminarsi fitta. Per le vacche da latte questo foraggio fresco è eccellente; e stante la sua precocità, torna assai opportuno per i produttori di latte.

2. L' *orzo*, specialmente la varietà detta *Hordeum exasticum*, seminato in autunno, dà anch' esso in primavera assai per tempo un ottimo foraggio fresco per le vacche da latte.

3. L' *Avena*, quantunque meno produttiva di foraggio dei due accennati cereali, è stimata da molti agronomi per la potente influenza ch' essa esercita sulla quantità e qualità del latte. Coltivandola per foraggio, si mescola vantaggiosamente con una leguminosa, come la veccia, i piselli ecc.

4. Il *sorgoturco* è molto coltivato per foraggio nei nostri paesi, ma potrebbe esserlo ancora di più, giacchè dà un prodotto abbondante e nutriente. Gasparin fa vedere, che da un ettaro ed un quarto di terreno coltivato a sorgoturco per foraggio, si può trarre il nutrimento per 10 grandi bestie, durante 145 giorni. Dietro tale ragguaglio ogni campo dei nostri manterrebbe il suo animale, che alla sua volta darebbe il concime per un altro campo. Gasparin calcola a 50 chilogrammi di sorgo fresco la razione di una vacca: il qual sorgo disseccato si ridurrebbe a 14 chilogrammi. Un ettare di buon terreno coltivato a sorgoturco da foraggio dà un prodotto equivalente a circa 26,467 chilogrammi di fieno secco. Per ottenere questo risultato, Gasparin sceglie due pezzi di terra, ciascuno di 2364 metri quadrati ed un terzo di 3490, al quale fa portare durante l' estate un raccolto di veccia, o di trifoglio incarnato. Ei semina l' uno dei due pezzi di terra il 1. aprile, l' altro il 1. maggio. Il sorgoturco del primo si comincia a tagliare il 7 giugno e dà il foraggio per 10 bestie fino al 28 dello stesso mese. Il secondo pezzo, comincia a dare il suo raccolto al 28 giugno e continua fino al 19 luglio. Entrambi questi pezzi sono riseminati di nuovo, tostochè trovansi liberi. Il primo pezzo, riseminato il 29 giugno, può dare foraggio fresco dal 14 agosto al 7 settembre; il secondo dal 8 al 28 settembre; il terzo, seminato il 6 agosto, dopo il suo raccolto di veccia, o di trifoglio incarnato, dà il nuovo raccolto di sorgoturco dal 29 settembre al 30 ottobre. Si poteva aggiungere, che il primo seminato a segale l' autunno avrebbe dato un buon pascolo prima del primo aprile; il secondo un taglio di foraggio prima del primo maggio. Va bene però, che le bestie ricevano anche del trifoglio, o dei grani come parte del loro nutrimento. Si potrebbe inoltre osservare, che la semina d' una parte dei due primi pezzi, dopo cominciato a fare il raccolto del foraggio verde, può essere antecipata di qualche giorno.

5. Il *miglio* comune, il *panico* ed il *moha*, o panico germanico, l' ultimo dei quali riesce bene anche nei terreni secchi e calcari, si possono pure coltivare vantaggiosamente ad uso di foraggio.

In generale è da notarsi, che i cereali coltivati ad uso di foraggio porgono il mezzo al destro agricoltore di approfittare di ogni qualità di terreno e di ogni stagione per prepararsi il nutrimento alle bestie. Non lasciando mai il terreno vuoto di qualche genere di vegetazione a quest' uso, si può fare, che la terra produca molto.

P. V.

Le macchine agricole.

Un recente decreto esonerò per alcuni anni da ogni dazio d' importazione le macchine che servono ai tessitori: e questa fu una provvida disposizione, che vale meglio di tutte le protezioni all' industria. Diffatti bisogna agevolare ad ogni industria il procacciarsi gli strumenti di cui si serve. Se in altri paesi si costruiscono più perfetti ed a miglior prezzo, torna conto il comperarli dagli altri. In altri tempi, quelli che possedevano delle macchine nuove ne impedivano l' estrazione dallo Stato, affinchè altri non s' appropriasse la loro industria o facesse concorrenza ad essa. Ora, considerando quella delle macchine una manufattura come un' altra, tutti ne lasciano libera l' esportazione. Adunque quelli che ne abbisognano dovrebbero naturalmente aprire ad esse le porte di casa a due battenti.

Ma se ciò giova alle altre industrie, tanto più lo si dovrebbe fare per l' *industria agricola*, ch' è la *prima di tutte*. L' industria agricola è la più generale, la più necessaria, quella che maggiormente sopporta i pesi dello Stato, la meno protetta, ed anzi quella che paga fino la protezione delle altre.

Di più, l' industria agricola è altresì quella, che più di tutte ha bisogno d' essere stimolata ne' suoi progressi. Le industrie cittadine hanno centri d' istruzione, hanno rappresentanze, hanno mezzi di far valere i loro bisogni, più dovizia di capitali, concentrazione di essi, ed agevolezza di appropriarsi i trovati altrui. L' industria agricola manca d' istruzione speciale, non ha rappresentanze sue proprie, scarseggia di capitali, viene esercitata sparsamente e da persone

che non sono al caso di pagar caro gli sperimenti e che difficilmente possono appropriarsi i trovati altrui.

L'*industria agricola* non solo avrebbe bisogno di comperarsi le macchine nuove, senza che l'introduzione di esse fosse difficoltata da dazii gravosi e da altri impedimenti; ma altresì di poter vedere in atto le macchine utili prima di acquistarsele. Come mai un piccolo possidente, un povero affittajuolo s'arrischieranno a far venire delle macchine agricole, se oltre al forte costo di esse ed al prezzo di trasporto, sono costretti a pagare alti dazii d'introduzione? E queste macchine, il più delle volte, nell'interno non si costruiscono, o sono imperfette e care. Se si lasciasse, che l'*industria agricola* potesse procacciarsi dall'estero a buon prezzo le macchine, le fabbriche interne, dopo qualche tempo, avrebbero più da lavorare nel riattamento di esse, che non ora a costruirne di nuove.

È da considerarsi poi, che ogni favore reso all'*industria agricola* giova a tutte le altre industrie ed allo Stato. Se si economizza colle macchine, o si perfeziona il lavoro, se si produce a più buon mercato ed in copia le vettovaglie, si viene ad abbassare il livello del salario degli operai delle fabbriche che si regola sulla spesa di mantenimento, e ad accrescere la domanda di occupazione degli operai medesimi. Adunque proteggendo l'industria agricola, ossia pareggiandola in questo affare delle macchine alle altre, si proteggono tutte le industrie delle fabbriche.

L'industria agricola merita tanto più queste agevolezze, che se i suoi prodotti sono a buon mercato, essi non godono di alcun privilegio; e se sono richiesti all'estero, per il caro prezzo, bene spesso si limita la libertà del loro traffico.

L'esposizione universale di Parigi nel 1855 e l'agricola del 1856 furono occasione anche in Francia, dove prevale il sistema protezionista ad oltranza, di abbassare notabilmente i dazii d'introduzione sulle macchine e di dare altre agevolezze alla introduzione di esse, ad onta che colà vi sieno delle ottime fabbriche di strumenti e di macchine rurali. Converrebbe, che l'esposizione straordinaria, che ha luogo per tutta la Monarchia austriaca in Vienna, nel maggio prossimo, per il cinquantesimo anniversario della *Società di Agricoltura della Bassa Austria*, fosse occasione a chiedere ed a dare la libera introduzione delle macchine agricole. Il sistema della tariffa doganale austriaca è di favorire in generale le industrie colla libera introduzione delle materie prime. Un altro favore è quello della libera introduzione delle macchine; e di questa abbisogna prima di tutto l'industria agricola.

P. Valussi.

I dazii di esportazione sulle sete.

La tariffa doganale austriaca in generale favorisce l'esportazione dei prodotti dell'industria patria, liberandoli affatto da ogni dazio all'uscita, o non chiedendo per essa che un minimo dazio, servente più a controlleria, che non a dare un reddito allo Stato. Questo fatto si basa sul principio di favorire il lavoro nazionale e di rendere all'industria del paese agevole di fare concorrenza ai produttori esteri sugli altri mercati.

Tale principio però non trova sulla tariffa stessa una generale applicazione. Esistono delle eccezioni a nostro danno, che non si sanno spiegare altrimenti, se non col poco studio che nei nostri paesi suol farsi, da chi vi è maggiormente interessato, di questa materia delle tariffe e di tutto ciò che si riferisce all'economia; per cui p. e. i produttori di seta non sanno far valere le loro ragioni allo stesso modo, che i produttori di manifatture di cotone od altre che sieno.

L'eccezione forse la più importante, e per le Provincie italiane, e per il Friuli segnatamente importantissima, si è quella della seta, la quale esportandosi paga tuttavia un dazio che non sta in relazione con quello pagato generalmente dagli altri prodotti dell'industria nazionale. Quando si trattava di mutamenti nella tariffa, le Camere di Commercio di Milano e di Udine fecero, nei loro rapporti, avvertire questa differenza. Il dazio d'esportazione venne anche diminuito; ma non tolto, come sui prodotti di altre industrie, dietro un generale principio. Siccome ora si discutono altri cangiamenti, in relazione a trattative di nuovi avvicinamenti colla Lega doganale germanica, e fors' anco di trattati di commercio con altri paesi, così non è inopportuno il fare soggetto di discorso una tale materia.

Quale è l'interesse dello Stato rispetto alla seta? L'interesse suo è di accrescere al maggior grado possibile una produzione così preziosa. Più si produce, e più si vende all'estero, e maggiore diventa l'agiatezza all'interno; la quale alla sua volta accresce l'attività nel paese ed i redditi dello Stato in varie guise.

Per produrre assai, conviene trovarsi in condizioni vantaggiose, da poter fare concorrenza sui diversi mercati alla produzione degli altri paesi. Bisogna cioè produrre a buon mercato e ritrarre dai proprii prodotti tanto guadagno almeno quanto altri dai loro.

I produttori di seta della Lombardia, del Veneto, del Tirolo, dell'Istria (ai quali verranno ad aggiungersi ben tosto quelli dell'Ungheria e di altre provincie) non si trovano in questo caso: poichè il dazio d'esportazione sulla seta viene ad accrescere la spesa di produzione, sicchè sui mercati esteri e' si trovano costituiti in manifesta inferiorità. I produttori d'altri paesi, che non pagano dazio di esportazione, come p. e. quelli della Francia che adopera la seta in casa sua, del Piemonte, della Toscana ecc. trovansi in grande vantaggio rispetto a noi e quindi possono farci una forte concorrenza. Essi sono al caso di accrescere sempre più la loro produzione a nostro confronto; noi di diminuirla, od almeno a non accrescerla in quelle proporzioni che potremmo.

Quale interesse ci ha lo Stato a metterci in tale condizione d'inferiorità? Nessuno. Anzi evidentemente il suo interesse è affatto contrario. Esso, non solo per servire al principio di equità ed alla logica del buon senso, ma anche per accrescere i suoi redditi, se si sa far valere i motivi che devono indurre a tale mutamento, dovrà pareggiare in questo l'industria della seta a tutte le altre industrie esercitate sul suo territorio.

Le altre industrie godono generalmente d'una protezione di dazii sull'importazione, che difficultano la concorrenza delle fabbriche estere, le quali darebbero ai nostri consumatori dei prodotti a più buon mercato. Questi sono adunque in fatto che pagano un' imposta, non già a favore

dello Stato, ma bensì dei fabbricatori. L' industria agricola dei nostri paesi dà del suo per proteggere le industrie d' altre provincie. Non basta; chè, comperando in maggior quantità i prodotti delle fabbriche estere, ne sarebbe la conseguenza di vendere in più copia i proprii. Se l' industria agricola nostra invece paga la protezione alle altre industrie, se rinuncia ai profitti di un più esteso commercio de' suoi prodotti coll' estero, se non chiede per sè protezione di sorte; che almeno sia trattata con equa bilancia nella vendita de' suoi prodotti, che sia libera e franca di dazio l' esportazione di essi, come quella dei prodotti delle altre industrie.

L' opportunità d' un tale provvedimento è indicata anche da circostanze straordinarie. La mancanza quasi totale del raccolto del vino (che dura specialmente in Friuli, checchè ne sia stato detto in contrario) rese tanto più necessario di spingere la produzione della seta. Se anche il vino tornerà, è tanta la quantità delle viti, o totalmente deperite, o spiantate, che il prodotto sarà scarso tuttavia per qualche decennio. Si devono fare nuove spese d' impianti e di viti e di gelsi; per produrre la seta in maggiore quantità si devono costruire case coloniche più vaste, ciocchè domanda un grande spendio di capitali, per trovare i quali il possesso, già indebitato, deve indebitarsi ancora, trovandosi così per un altro conto in assai peggiori condizioni che altrove. A tutto questo si aggiunse la malattia dei bachi. Quest' ultima, oltre al danno del momento e che vorremmo sperare non duraturo, senza esserne certi, tende a produrre degli altri svantaggi per il nostro paese rispetto alla produzione della seta, ed ecco come.

Il caro prezzo della seta tende ad accrescere la produzione di essa nei paesi dove finora furono esenti dalla malattia. La produzione sforzata adesso si manterrà anche dopo; massimamente, se hanno su noi il vantaggio di poter esportare il proprio prodotto senza pagar dazio. Di più, i fabbricatori di stoffe di seta ed i commercianti vanno ad accrescere ed a perfezionare la produzione della seta in que' paesi dell' Asia, dove le condizioni sociali ed economiche sono tali, che vi si può produrne molto a miglior mercato di noi. Le sete, che ora vengono alle fabbriche europee in grande quantità, continueranno a venire anche in appresso ed in maggior copia e sempre migliori. Così la concorrenza alle nostre si farà sempre più formidabile. Come fare fronte a questa concorrenza, se, per la nostra produzione gli svantaggi sono accresciuti artificialmente colle tariffe?

Insomma, egli è da credersi, che se le Camere di Commercio e le altre Rappresentanze faranno valere questi evidentissimi motivi di pareggiare nell' esportazione i prodotti serici a quelli d' altre industrie a loro confronto favorite, il provvedimento verrà indubitatamente, tanto più che si conosce ora quanto giovi allo Stato il dare il massimo possibile sviluppo all' attività interna ed al commercio esterno.

Quanto venne qui sopra asserito circa ai dazii d' esportazione, che non gravano nessuna delle altre industrie, ma bensì la nostra della seta, è comprovato dalle tabelle statistiche del commercio esterno dell' Impero austriaco per gli anni 1855 e 1856; pubblicate dall' ottimo giornale l' *Austria* (anno IX, fascicolo IX) e che ci caddero opportunemente sottocchio dopo aver scritto questo. Da quelle si ricava, che tutto il complessivo prodotto dei dazii di esportazione per la Monarchia si fu nel 1855 di fiorini 602,507 e nel 1856 di fiorini 592,073. Ora, quale parte credete, che abbiano in questa somma la Lombardia e la Venezia, la di cui industria, quasi unica, si è quella della seta? Nel 1855 queste provincie pagarono 458,792 fiorini, e nel 1856 fiorini 443,659! E questo, mentre nel primo anno tutto il resto della Monarchia pagò soli fiorini 143,715 di dazii d' esportazione, e nel secondo 148,414! Ed ancora di questi una somma relativamente forte la pagarono gli altri paesi produttori di seta, come il Tirolo, il Litorale. Così le provincie veramente industriali, come l' Austria, la Boemia, la Moravia, la Slesia, non pagano che meschinissime somme di dazii d' esportazione, non essendo le loro industrie gravate affatto; e quasi tutto il dazio sull' esportazione è sopportato dall' industria serica. Pare, che si abbia voluto dire alle altre industrie: Producete molto, che vi daremo senza carichi le materie prime, vi concederemo libera l' esportazione, e vi toglieremo la concorrenza delle fabbriche estere coi dazii protettori — e d' altra parte all' industria serica, ch' è la naturale del paese, e punto fittizia come le altre: Tu produci troppo e vai, senza protezione di sorte, a fare concorrenza ai produttori di altri paesi; ma ti s' impedirà di progredire, costituendoti in istato d' inferiorità rispetto agli altri; così noi proteggeremo la produzione degli altri paesi a scapito tuo. — Nè l' estratto dei particolari della statistica suaccennata, nè la tariffa doganale smentiscono in nulla quest' asserto: poichè per il fatto le sete si veggono sopportare in gran parte quei dazii di esportazione. Di ciò ci occuperemo più specificatamente altrove. Questo accade, mentre in provincie meno adattate delle italiane per la produzione delle sete, si propone di promuoverla coi premii, od altrimenti! Il meglio che tutto sarebbe di equiparare quest' industria alle altre nei dazii di esportazione; o di mantenere per tutte lo stesso principio. Ma, come si disse sopra, queste ragioni bisogna saperle far valere.

P. Valussi

QUESITO, CHE PUO' ESSERE IMPORTANTE PER L' AGRICOLTURA FRIULANA.

Tutti sanno quanto i panelli, che rimangono dalla spremitura delle sementi oleose, sieno ricchi di materie nutritive, tanto per l' ingrassamento degli animali, quanto per la coltivazione dei cereali, dei legumi e d' altre piante. In essi abbonda l' azoto che concorre a formare le sostanze più nutritive per gli animali. Gli agronomi hanno anche fatto delle sperienze comparative fra i diversi panelli.

Quelli che spremono le sementi oleose raccolte sul nostro suolo, come il colza, il lino, utilizzano in qualche modo, se non con tutta l' arte voluta dalla scienza e dall' esperienza, questi panelli. Così si restituisce al suolo una parte della fertilità, che si ha sottratto ad esso colle diverse coltivazioni. Dicesi una parte, poichè le piante commerciali sono fra le più sfruttanti, in quanto i prodotti di esse si recano altrove e non ritornano al suolo.

Ora si tratta di vedere, se fosse possibile di procacciare al nostro suolo una ricchezza di sostanze concimanti, traendola dal di fuori, cioè dalle sementi oleose coltivate in altri paesi e portate in questi per spremerne l' olio. Si presenta qui un quesito allo studio, per rendere avvertiti gli spiriti speculatori.

Nel vicino porto di Trieste si fa un grande commercio di sementi oleose; le quali provengono la maggior parte dal di fuori; e specialmente dall' Egitto, dalla Russia, dalla Si-

cilia. Queste sementi, o vengono portate nell' interno, o rivendute all' estero, o spremute per portare all' interno od all' estero gli olii diversi che ne provengono. Si domanda, se colle strade ferrate che si costruiscono, o si costruiranno, questo fatto non possa condurci ad avvantaggiare l' industria e l' agricoltura friulana.

Non potrebbero sulle acque del basso Friuli esistere delle fabbriche d' olio delle varie qualità di sementi?

Non dovrebbero fondare queste fabbriche i proprietarii di mulini od utenti di corsi di acqua in quelle regioni, che fossero ad un tempo possidenti?

Non potrebbero quelle fabbriche spremere gli olii che si consumano nel paese, quelli che si portano nella Germania per i varii usi delle arti, ed anche quelli che si esportano, mediante i soliti permessi della finanza, a favore dell' industria interna?

Per poco, che tale industria fosse direttamente proficua, non sarebbe un grandissimo vantaggio dell' agricoltura, il solo rimanervi i panelli tanto per l' ingrassamento degli animali, come per la coltivazione dei cereali e dei legumi?

Un tale soccorso recato all' agricoltura coll' applicazione d' un ottimo concime vegetale cresciuto su altro suolo, e quindi per nulla sfruttante il nostro, non sarebbe una ricchezza costante per l' agricoltura del basso Friuli, ove il suolo, se copiosamente concimato, si porterebbe ad un alto grado di produzione?

Se coi panelli si potesse accrescere nel basso Friuli l' industria dell' ingrassamento dei bovini, non ci sarebbe un altro guadagno per i campi, ed una maggiore facilità di approvvigionare di carni la vicina Trieste?

Non c' è in tutto ciò un bastante motivo per studiare questa materia, e per vedere in qual grado fosse applicabile?

Non potrebbero i possidenti friulani ed i commercianti triestini mettersi d' accordo in una simile impresa?

I coltivatori inglesi vanno a comperare i panelli anche in Francia; e ad onta della spesa di trasporto, e di fr. 2 1/4 che pagano di dazio per ogni quintale metrico di tale materia, ci trovano il loro conto. Si noti che nella Francia settentrionale i panelli, cui gl' Inglesi comperano, aveano i seguenti prezzi l' anno scorso. Ogni 100 chilogrammi 12 fr. quelli di arachide, 15 1/2 quelli di sesame, 12 1/2 quelli di tulucanna, 18 1/2 quelli di camilina, 18 quelli di colza e di canape.

Per studiare il quesito, bisognerebbe vedere quale quantità di sementi oleose e di qual sorte proviene a Trieste da paesi esteri; ciò che si importa nell' interno e per quali paesi ed usi; quali e quante sementi si esportano di nuovo per l' estero, e se si potesse fare con vantaggio l' esportazione degli olii; quali e quanti sono i residui che ciascuna qualità di semente lascia; poi tutto ciò che si riferisce ai prezzi delle varie sostanze e dei trasporti.

Mi sembra però, che il quesito meriti di essere studiato. Chi lo sciogliesse praticamente avrebbe giovato a sè ed al paese.

P. Valussi.

L' uso eccessivo della polenta quale alimento dell' uomo.

Si trovò, che l' uso eccessivo delle polenta quale alimento dell' uomo sia una delle cause della pellagra. Ma oltre a ciò esso può far degenerare la specie umana per un altro motivo. I ragazzi principalmente hanno bisogno di trovare nei loro alimenti tutto ciò che serve alla composizione delle varie parti del loro corpo in via d' incremento, e fra tutte delle ossa, che abbisognano del fosfato di calce. Ora, il granturco è poverissimo, fra le varie sue parti componenti, di calce e di fosfato di calce. Converrebbe, che questo cibo fosse accompagnato col latte e colle carni; od almeno alternato coi fagiuoli, coi piselli, colle fave, che contengono tali sostanze in molto maggiori proporzioni. Diffatti, alle volte i fanciulli cercano istintivamente questi cibi per alcun tempo, cioè fino a tanto che n' hanno bisogno; e poscia, saturi che ne sieno, li abbandonano. In questo converrebbe seguire gli istinti de' fanciulli, come quelli delle donne incinte; poichè di tal maniera la natura domanda quello di cui ha bisogno per completare gli esseri in atto di sviluppo ed incremento.

Converrebbe poi inoltre, che la gente colta facesse sentire ai nostri contadini le conseguenze del quasi esclusivo uso della polenta e del pane di gran turco ch' essi fanno: e li persuadesse a coltivare per loro cibo, più che non si faccia adesso, le accennate leguminose. Tornando alle minestre, composte di questi legumi e degli orzi e dei farri, i contadini guadagnerebbero in salute ed in robustezza. Non conviene abbandonare queste diverse coltivazioni per un soverchio amore di semplicità. I cereali ed i legumi da minestra sono quasi scomparsi dalla tavola del contadino; e non vi si vede che la polenta. La varietà di cibo è necessaria per l' uomo, come per gli animali. P. V.

RIVISTA DEI GIORNALI.

(46.) Un opuscolo molto diffuso in Inghilterra ed in America trova economico e molto buono il seguente pasto per i cavalli. Si mette nella mangiatoja una parte di fieno, due di paglia di frumento, d' orzo, e di avena ed una parte d' avena infranta; si bagna con acqua calda, mescolando il tutto. La paglia ed il fieno sono tagliati a pezzetti di 1/3 a 2/3 di pollice. I cavalli così nutriti sono molto valenti per il lavoro e poco soggetti alle malattie. — L' uso dei taglia-paglia, e dei taglia-fieno e dei fragnitoi va diffondendosi anche presso di noi. Diffatti si fa un grande risparmio di foraggio col ridurre il cibo delle bestie ad essere più facilmente digeribile.

(47.) Per distruggere i sorci campajuoli, un coltivatore suggerisce di condur nel campo i porci, specialmente giovani, i quali rimuovono il terreno e divorano i sorci. Essi inoltre lasciano del concio sul suolo e distruggono anche molte radici di erbe.

(48.) In Francia si diedero nel 1850 954,000 franchi in premii per corse di cavalli. Ma s' intende, che colà le corse di cavalli non sono soltanto per spettacolo, ma per gara fra gli allevatori.

(**49.**) All' esposizione della Società agraria di Vienna che si terrà in maggio per celebrare il cinquantennio, sarà congiunta una *esposizione degli oggetti dell' economia domestica, dell' agricoltura* ecc. Saranno ammessi in quest' esposizione gli oggetti di comodo ed a buon mercato per l' uso comune, come si fece a Brusselles nel 1855 ed a Parigi nel 1856, sotto diverse categorie.

1. *Abitazioni.* Disegni e modelli di case rurali ed edifizii annessi, stalle, bigattiere e loro parti.

2. *Utensili domestici.* Lettiere, tavole, panche, seggiole, tutto ciò che serve alla lavatura, all' illuminazione, al fuoco ecc.

3. *Vestiti e biancheria.* Di tutte le forme e materie; stoffe di cui si fanno, secondo l' opportunità dei paesi.

4. *Strumenti da lavoro* d' ogni genere.

5. *Sostanze nutritive* e strumenti per prepararle.

Ci vuole in tutti questi oggetti solidità, buon prezzo, ed adattabilità ai diversi usi, specialmente per i campagnuoli. Si tratta di procurare alla povera gente le sue comodità a poco prezzo; e di tal guisa, che il più delle volte i campagnuoli possano procacciarsi da sè tutte queste cose coi materiali che si trovano a loro portata.

Specialmente *la casa rurale e tutte le costruzioni annesse* dovrebbero essere fatte oggetto di studio anche presso di noi da ingegneri, fattori e possidenti. Abbiamo grande bisogno di costruzioni rurali poco costose, ma serventi a tutti gli usi dell' agricoltura. Ci vorrebbero per le varie regioni del Friuli dei modelli di fabbriche rurali, col loro fabbisogno, calcolando di adoperare i materiali che trovansi a più facile portata. Studii su questo ramo importante torneranno sempre graditissimi all' *Associazione Agraria friulana.*

(**50.**) Tutti sanno di quanta importanza per la coltivazione, specialmente delle piante agricole di cui si adopera il seme, sieno le ossa degli animali. Esse vengono in molti paesi digrassate, macinate e trattate coll' acido solforico ed entrano a formar parte di ottimi composti. Mista col letame da stalla tale materia produce ottimi risultati. Ora un coltivatore inglese assicura, che il modo più facile e meno costoso per approfittare delle ossa, senza tanti preparativi, si è quello di metterle entro una massa di letame di cavallo, lasciandovele per un anno. È uno sperimento, che si può fare anche presso di noi. Se qualcheduno dei nostri coltivatori lo fa, preghiamo a darne notizia alla Società Agraria.

(**51.**) Il chimico inglese Davy ha fatto delle importanti sperienze, secondo cui la *torba*, assai meglio ancora che il carbone di torba, si può adoperare per assorbente e disinfettante delle urine e degli escrementi umani, adoperandola nelle cloache, o per sternitura nelle stalle. Il prezzo della torba essendo molto minore, è adunque da preferirsi. I depositi di torba si trovano in tutto il Friuli dove vi sono acque. Tra i colli sono i più potenti; ma nella regione acquosa del basso Friuli abbondano; sebbene colà sieno poco profondi, e la torba sia talora mescolata a terra. All' uso agricolo però si adatta istessamente. Si può estrarre la torba, farla asciugare al sole ed all' aria, ed alquanto sminuzzata farne letto agli animali, o portarne di quando in quando una parte nella cloaca, per mescerla cogli escrementi umani e colle urine. Così si conserva gran parte dell' ammoniaca, la quale serve di nutrimento alle piante; poi ci sono i componenti della torba stessa, che giovano la parte loro di concimazione. Questa materia spugnosa, adoperata in un suolo argilloso privo, o scarso di terriccio, ha il vantaggio di renderlo anche più sciolto. Adoperata in terreni, così detti freddi, di colore bianchiccio, in una quantità sufficiente, gioverebbe a rendere quel suolo più caldo anche per il colore della materia più oscuro, che lo renderebbe più assorbente dei raggi calorifici. — Converrebbe, che i nostri coltivatori facessero delle sperienze di concimazione colla torba. Dovrebbonsi ripeterle in diverse qualità di terreno, distinguendo gli uni dagli altri, ed indicando la profondità ed il grado di umidità abituale di detto terreno, e lo stato in cui si trovava all' atto della sperienza. Si dovrebbe poi fare delle porzioncelle per i saggi comparativi. Una di esse si dovrebbe lasciare senza concimazione; su di un' altra si dovrebbe mettere del letame ordinario di stalla; in una terza della torba sola; in una quarta della torba mista a letame; in una quinta torba, che abbia servito di sternitura; in una sesta torba che abbia servito di assorbente alle urine; in una settima torba che sia stata mista cogli escrementi umani; in un' altra torba mista a calce e a calcinacci, a marna, a cenere di legna, o della stessa torba, a gesso ecc. Si dovrebbe sempre pesare la quantità di materia posta in ognuna di queste porzioni uguali. Poscia si dovrebbe notare l' andamento della stagione, se umido, od asciutto; se caldo, o freddo. Si dovrebbe seminarvi sopra tanto il frumento, come il granoturco, o qualche altro prodotto. Quindi notare il modo di vegetazione delle piante seminate. In fine pesare esattamente il raccolto, tanto dei grani, come delle paglie; onde stabilire gli opportuni calcoli di tornaconto. Da molte sperienze comparative, fatte da molti, se ne possono dedurre delle importantissime conseguenze. Così si usa altrove, e massimamente in Prussia; dove ogn' anno i socii delle varie Società agrarie fanno i loro sperimenti sopra uno, od un altro quesito: e ne rendono poscia conto alle Società istesse. È indubitato frattanto, che le torbiere possono riuscire di sommo vantaggio, e diventare una miniera di concime per il Friuli. Così i secoli avrebbero preparata la fecondità per noi, se ne sappiamo approfittare. Il terreno torboso, ch' è quasi sterile di per sè stesso, può servire di ottimo ammendamento agrario, purchè prima di procedere ad innovazioni in grande, si sperimenti in piccolo. Sarebbe in molti luoghi un ottimo modo di occupare i contadini durante l' inverno a scavare la torba, per poscia adoperarla agli indicati usi; notando, che se anche non è buona per bruciare, può essere ottima quale ammendamento agrario, specialmente dopo averla adoperata per assorbente delle urine e delle materie escrementizie. Nella regione così detta della Stradalta, dove si trovano molto vicine l' una all' altra due qualità di terreno, il calcareo superiormente nel suolo asciutto, ed il torboso inferiormente, dove vennero dissodati molti prati comunali della regione acquosa, si fecero dai contadini con notevole profitto degli ammendamenti agrarii, trasportando le rimondature dei fossi della parte superiore nell' inferiore, e viceversa. Le persone intelligenti sappiano moltiplicare e guidare le sperienze, ed avranno fatto un notevole benefizio all' agricoltura del paese.

(**52.**) Fellemberg, il figlio del celebre astronomo ed istruttore svizzero, parla in una sua recente operetta del modo con cui si dispone il letame nel cantone di Berna. Il letame si porta via tutti i giorni dalla stalla e si accumula sul letamajo. Colla paglia lunga del letame si fa l' orlatura al letamajo battendola per bene. Il resto, ben mescolato, si pone nel mezzo, battendo ed eguagliando in modo che non ci resti vacuo. Si sparge poi, per ogni

100 libbre di letame, dalle 2 alle 2 1/2 libbre di gesso, che serve a fissare l'ammoniaca, perchè non si disperda nell'aria. Così il letame si conserva assai di più. Inoltre il gesso serve al trifoglio che viene dopo il frumento; senza che ci sia bisogno di gettarlo sopra le foglie. — L'uso del gesso, che non è caro presso di noi, dovrebbe maggiormente generalizzarsi. Sarebbe una ricchezza, cui il monte che ne abbonda darebbe al piano. Oltrecchè nella Svizzera, in altri paesi usano gettarlo sul letamajo per fissare l'ammoniaca degli escrementi e delle urine. Giacchè esso conserva la sua virtù a profitto dei foraggi leguminosi anche dopo, sarebbe da estenderne l'uso anche presso di noi. In ciò pure si dovrebbero fare dei saggi comparativi. Si dovrebbe dividere il letame d'una stalla in due parti uguali, da accumularsi disgiunte; su di una spargere il gesso, trattando l'altra nel modo consueto. Le due masse di letame si dovrebbero portare sopra porzioni uguali di terreno; su due di queste seminare il frumento solo; su due altre frumento con trifoglio; su altre due granoturco; su altre ancora granturco con fagiuoli ecc. e dare i risultati di ciascun prodotto in grani ed in paglia. Poscia si dovrebbe riferire il tutto all'Associazione Agraria, perchè questa renda di pubblica ragione le sperienze.

(**53.**) La Società promotrice olandese esperimentò con grande vantaggio una varietà di trifoglio fatta venire da Alessandria. Seminata alla metà d'Aprile, aveva già raggiunto verso il 6 di Giugno l'altezza di 2 piedi. Gli steli sono teneri e punto legnosi, e sono mangiati con avidità dal bestiame. Se gli Americani fanno venire ogni anno una quantità di seme di trifoglio della Germania, meglio potremmo noi farne venire dall'Egitto.

(**54.**) Un agronomo francese, il sig. Duglérè ha indicato come vantaggiosa all'agricoltura la scoperta di fosfati fossili, che mescolati alle materie azotate dànno il migliore concime.

(**55.**) Un giornale d'agricoltura della Prussia Renana dà per eccellente la seguente mistura di foraggi per prato artificiale. Sopra un jugero di terreno si semina 6 funti di *Ray-grass* inglese (*Lolium perenne muticum*), 10 di loglio italiano (*Lolium italicum*), 4 di *Phleum pratense*, 4 di trifoglio bianco. In certi casi un jugero diede 79 centinaja ed in altri perfino 83 centinaja d'ottimo foraggio.

(**56.**) Il Sig. Conte Strackwitz porta nella *Gazz. univ. d'Agric.* di Vienna i risultati numerici delle sperienze da lui fatte di coltivazione di grano con varii concimi artificiali, che trovansi in vendita, col letame di stalla, e con varie miscele. Notevoli sono le differenze nel prodotto ottenuto. I concimi artificiali ebbero il disotto di tutti per produzione, tanto di grano che di paglia. Il maggiore prodotto in grano ed il minore in paglia si fu quello d'un pezzo fognato a tubi senza concime. Secondo in prodotto di grano e terzo di paglia viene il pezzo concimato con letame di stalla. Tengono un posto abbastanza buono i pezzi, ove si adoperò la farina d'ossa sola, e mescolata con sangue preparato. Si adducono tali esperienze, per mostrare come si dovrebbero intraprendere. Notevole si è, che il *Drainage*, anche senza concime, e coll'estate asciutto, diede il maggiore prodotto. Si dovrebbe pure fare qualche saggio presso di noi.

(**57.**) L'ufficio della salute pubblica in Inghilterra ha adottato un bellissimo sistema per la pulizia della città e per recare all'agricoltura le immondizie che in esse si generano. Secondo le circostanze, si trova un modo od un altro di recare dell'acqua abbondante in tutte le case, anche le più povere, all'altezza del tetto. I proprietarii pagano un per cento in proporzione agli affitti che ne ritraggono per godere questo beneficio. Si hanno due getti almeno in ogni casa; l'uno di questi nel luogo comune, e l'altro nella cucina sporca. L'acqua, che si scola, porta via le immondizie, senza che vi si possano fermare un istante. Nelle case non c'è cloaca con serbatojo; ma dal tubo che riceve il liquido misto ch'esce dalle case, esso si porta nelle cloache, che stanno sotto a tutte le pubbliche vie. Durante la notte si versa in queste l'acqua delle fontane, la quale porta seco le immondizie disciolte in un canale coperto ad una certa distanza, dove non possano infettare l'aria. Colà vengono adoperate per gli usi dell'agricoltura. Si tiene, che questa pulizia sia di tanto vantaggio per la salubrità dell'aria, che non si risparmia spesa per produrla. O si ha l'acqua in vicinanza ad un alto livello, e la si conduce con un acquedotto; o si raccoglie la piovana in serbatoi, o quella della fognatura; o si hanno fiumi, e la si fa innalzare da qualche ruota idraulica; od in fine si adoperano anche delle macchine a vapore per quest'uso: ma l'acqua vi ha da essere. Non si fa alcun risparmio di spesa, perchè il vantaggio corrispondente è sempre grande. In qualche luogo sono i Comuni che imprendono tali opere; in qualche altro delle compagnie imprenditrici, che ricevono la loro tassa regolare, come quelle del gas, ma dietro norme fisse stabilite prima colla tutela dei Comuni. Il liquido spazzato via così dalle Cloache, abbiamo detto, che serve all'agricoltura. Se il livello naturale non permette di condurlo direttamente sui campi, se lo innalza di nuovo con delle macchine a vapore. Gli effetti prodotti pagano esuberantemente la spesa; è qualcosa di simile alla Vettabia di Milano, che dopo disciolte le immondizie, serve alle marcite dei dintorni, dove si fanno sei e fino sette tagli d'erba in un anno. Però talora tornerebbe conto di portare l'azione fertilizzante di queste acque a maggiore distanza, se non vi ostasse la carezza del trasporto del liquido. Si pensò a farlo depositare le materie solide, per fare acquisto del concime e portare questo a concimare i campi, a quella distanza ch'è permessa dalla suprema legge del tornaconto. Onde queste acque delle Cloache non vadano ad infettare i fiumi, ed a perdersi inutilmente nel mare, se non è dato d'utilizzarle altrimenti, un ingegnoso inglese, il sig. Wicksteed trovò modo d'estrarre le parti solide e fertilizzanti, che ridotte a piccolo volume sieno trasportabili con poca spesa. Egli riconobbe, che aggiungendo a quel liquido un poco di latte di calce, si produce un precipitato facile a raccogliersi, che permette di schiarificarli facilmente, di disinfettarli, e d'estrarne in piccolo volume la maggior parte dei principii fertilizzanti. A Leicester si fece appunto così. Si riceve l'acqua delle Cloache in un grande serbatojo, dove mediante la calce si fa il deposito del precipitato di tal maniera formato. Il fango liquido che rimane, lo si estrae dal deposito con una vite d'Archimede che vi opera continuamente, e che lo passa in macchine a forza centrifuga di grande rapidità, ove si scola e rimane asciutto. Con questa materia si fanno una specie di mattoni, che disseccati all'aria libera, si trasportano dove si vuole. Questa è adunque una fabbrica di concime, provveduta di tutte le macchine occorrenti per economizzare il lavoro, e che porta così all'agricoltura una grande ricchezza, che senza l'industria andrebbe perduta. Tale concime si sperimentò d'un effetto eccellente; sebbene la sua azione sia alquanto lenta, ed in compenso molto durevole. Si dovrebbero fare anche presso di noi delle sperienze; onde vedere quali vantaggi si possano sperare da un'operazione simile.

P. V.

PROGRAMMA

PER UN' ESPOSIZIONE D' ORTICOLTURA

che la Società d' Incoraggiamento di Scienze, Lettere ed Arti apre nel Palazzo Durini, in Milano, l' anno 1857

La società ha determinato di dividere l' esposizione in due epoche: la prima nei giorni **26, 27, 28, 29 Marzo,** la seconda nei giorni **4, 5, 6, 7, Giugno.** Nell' una e nell' altra epoca sono invitati tutti gli Orticoltori a presentare le piante meritevoli fiorite d' ogni genere e specie, le frutte, gli ortaggi della stagione e forzati, nella seconda anche tutti gli oggetti o produzioni che appartengono direttamente alla Orticoltura.

In questa generale Esposizione saranno distribuiti premj di una Medaglia d' argento ed una di bronzo a quegli espositori, che, a giudizio di una speciale Commissione, avranno meglio corrisposto alle condizioni dei seguenti concorsi:

Nella Esposizione di Marzo.

1. Per la pianta di Camellia la più nuova ed in fiore di merito distinto: la Commissione ad eguali condizioni darà la preferenza a quella che sia nata in Lombardia.

2. Per la pianta di Camellia, che più si distingua per bellezza di vegetazione, abbondanza e ricchezza di fiori, senza riguardo alla novità od alla rarità.

3. Per la collezione di piante di Camellia fiorite più copiose di belle varietà e di forti individui.

4. Per la raccolta più scelta di fiori di Camellia staccati.

5. Per la più copiosa raccolta di belle piante bulbose o tuberose in fiore e coltivate in vaso, come Giacinti, Tulipani, Anemoni, Ixie, Ciclami ecc.

6. Per la più bella raccolta di piante fiorite annue e vivaci come Viole mammole, Viole del pensiero, Violaciocche, Reseda, Primule, Rosai, ecc., che siano lodevolmente coltivate in vaso.

7. Per la raccolta più pregievole di piante d' aranciera o di terra fiorite, che oltre alla buona scelta offrano non dubbj indizj di ben intesa coltivazione.

Nella Esposizione di Giugno:

1. Per la più bella pianta fiorita di nuova introduzione sia d' aranciera, sia di terra.

2. Per la pianta che più si distingua fra tutte quelle presentate all' Esposizione per abbondanza e vaghezza di fiori, avuto riguardo al pregio di una ben condotta coltivazione, anzichè alla sua rarità.

3. Per la collezione più scelta di non meno 50 rosai fioriti, i quali siano notevoli per buona coltivazione e varietà.

4. Per la raccolta non minore di 15 rosai in vaso ed in fiore, tutti di recente introduzione, che più si distingua per novità e bellezza di fiori.

5. Per la raccolta più pregievole di Rose staccate.

6. Per la più meritevole collezione di almeno 24 piante di Garofolo in vaso, avuto riguardo alla diversità dei colori dei fiori, ed a quelli specialmente a petali tondi, detti fiamminghi.

7. Per la più bella raccolta di Pelargonj in numero non minore di 30 vasi, i quali presentino le più recenti novità dei fiori, e si distinguano per bella forma dell'arbusto.

8. Per la più ricca e svariata raccolta di Calceolarie e Cinerarie in fiore.

9. Per un numero non minore di 30 piante d' aranciera fiorite di qualunque genere o specie, un esemplare per caduna, che dimostri lodevole coltivazione e scelta giudiziosa.

10. Per un numero non minore di 30 arbusti da terra che siano coltivati in vaso ed in fiore in 30 specie o varietà, in 10 generi almeno, scelti fra quelli che meglio adornano un giardino, come Peonia arborea, Magnolia a foglia caduca, Teigelia, Calicanto, Spirea, Siringa, Deutzia, ecc., in esemplari non minori di 80 centimetri (onc. 16).

11. Per la collezione più distinta di piante annue e bienni, una per ispecie o varietà, composta di 50 capi in vaso ed in fiore.

12. Per la più bella raccolta di Peonie erbacee in fiore che riunisca le novità le più meritevoli.

13. Per la più numerosa e lodevole raccolta di Rododendri fioriti, con ispeciale riguardo alle varietà novellamente introdotte.

14. Per la pregevole collezione di Eriche e di Epacridi.

15. Per la più ricca collezione di piante a fiore odoroso, escluse le Rose ed i Garofoli.

16. Per quella collezione di piante di una sola specie, siano d' aranciera siano di terra, come Violaciocche quarantine Mimuli, *Dianthus plumarius*, Aquilegie, Lantane, ecc., che più si distingua per nuova e bella fioritura e varietà maggiore.

17. Per la più bella raccolta di piante a foglie variegate o singolari per forma e per colore che servano d' ornamento ai giardini, d' aranciera o di terra, come *Arundo donax fol. var.*, le varietà degli Agrifogli, *Ilex*, *l' Hydrangea fol. var.*, ecc. in esemplari non minori di 60 centimetri (once 12) di altezza.

18. Per la più bella raccolta di Glossinie, avuto riguardo alle novità più recenti.

19. Per le più belle Fragole. La Commissione potrà nel suo giudizio preferire tanto la raccolta delle più belle varietà, quanto una varietà sola che abbia un pregio singolare.

20. Per la più copiosa raccolta di frutte di maturanza anticipata o per una specie sola di pregio singolare.

21. Per la collezione più ricca e svariata di ortaggi di merito particolare con riguardo speciale a quelli di anticipata vegetazione.

22. Pel mazzo di fiori più meritevole per varietà, bellezza e collocamento dei fiori, anzichè per dimensione o singolarità della forma.

Altri premj di tre medaglie d' argento e tre di bronzo rimangono a disposizione della Commissione aggiudicatrice per quell' uso ch' essa crederà di farne nell' atto della Esposizione.

AVVERTENZE

Chi intende di mandar piante, sia per semplice esposizione, sia per concorso, dovrà avvertirne con lettera il segretariato della Società, almeno otto giorni prima, indicando il numero e la grandezza approssimativa dei vasi che intende mandare, usando del seguente indirizzo: *Alla Società d' Incoraggiamento di Scienze, Lettere ed Arti, nel Palazzo Durini in Milano.*

Le piante e gli oggetti da esporsi dovranno essere spediti in istato lodevole pel giorno antecedente all' apertura della Esposizione e consegnati da persona incaricata, nè potranno essere ritirati che il giorno dopo terminata l' Esposizione.

I soli fiori staccati, i mazzi, le piante delicate si accettano anche alla mattina del giorno dell' apertura sino alle ore nove.

Quando non siano consegnati per l' ora indicata, possono essere ammessi all' Esposizione, ma sono esclusi dai concorsi.

Ogni pianta dovrà avere l' indicazione esatta ed intelligibile della specie e della varietà, non che il nome del mittente ed il luogo di sua provenienza.

Ogni fiore staccato dovrà avere il naturale suo gambo ed annesso in modo chiaro il nome commerciale.

È in facoltà d' ogni esponente di aggiungervi anche il prezzo, se lo crede.

L' accettazione, la distribuzione, il collocamento degli oggetti che si vogliono esporre appartiene esclusivamente alla Società. Essa avrà cura della loro conservazione senza però propria responsabilità.

L' assegnamento dei premj si farà col mezzo di una Commissione aggiudicatrice che la Società sceglie tra le persone più capaci anche fuori della Società stessa. Se alcuno dei membri componenti la Commissione aggiudicatrice aspirasse ad alcuno dei premj, egli dovrà in tal caso astenersi dall' esame e dal voto di quel concorso. Il giorno della distribuzione dei premj verrà fatto conoscere con apposito avviso.

Oltre gli oggetti designati nei concorsi la Società ammette per esposizione altri che siano in relazione immediata colla sola Orticoltura, o che servono d' ornamento ai giardini, come vasi, modelli di serre, strumenti commendevoli per novità e perfezione di lavoro.

Il Conservatore *dott. G. Sacchi*

Il Segretario *D. Fer. Cartellieri*

AVVERTENZA
ai Socii dell' Associazione Agraria.

L' Annuario, od Almanacco dell' Associazione Agraria del Friuli è al termine della stampa, e legato che sia, sarà tosto distribuito a tutti i socii. A cause imprevedute si dovette il ritardo di questa pubblicazione, che negli anni successivi potrà essere fatta più a tempo. Stante questo ritardo, si ha creduto anche di ommettere per quest' anno il calendario.

Gli scritti contenuti in questa prima annata sono i seguenti.

Del dott. Paolo Giunio Zuccheri, *membro del Comitato, vi ha una memoria sull'* allevamento della pecora stazionaria. *È questa una monografia sull' allevamento delle pecore, da lui sperimentato essere di tornaconto anche facendosi nella stalla. Questa memoria venne già onorata colla medaglia dall' Associazione. Essendo provato, che l' allevamento delle pecore può essere vantaggioso anche senza il sussidio del pascolo, e mantenendo questi animali in istalla, tornerà sempre conto ad averli come macchine produttrici di concime.*

Del veterinario ed ippiatro sig. Giovanni Calice *socio consultore, vi sono alcune* avvertenze igieniche per la conservazione ed il prosperamento degli animali domestici. *Ognuno sa, che gli animali sono la prima ricchezza dell' agricoltura, e quanto importi accrescerne il numero e migliorarne la razza anche nel nostro Friuli.*

Del co. Gherardo Freschi, *presidente dell' Associazione, evvi una memoria* sulle cure da prestarsi alla produzione e preparazione dei letami per aumentare i prodotti della terra. *Questo soggetto è d' interesse generale e di tanta importanza per l' agricoltura, che la memoria dovrebbe essere popolarizzata e fatta conoscere nelle scuole domenicali e nelle veglie dei contadini, per evitare lo spreco di sostanze fertilizzanti, che ora si fa da per tutto. La poca cura nel produrre e preparare i concimi è dannosa all' agricoltura più di qualunque gragnuola: eppure assai poco si bada a queste perdite volontarie!*

Del sig. Ermolao Marangoni, *membro del Comitato, c' è* un metodo di contabilità rurale, *con relativi modelli. La facile tenuta dei registri dell' azienda agricola è d' interesse per tutti i possidenti e fattori e può formar parte dell' istruzione dei giovani che avranno da dirigere qualche podere. L' ordine e l' esattezza contribuiscono la loro parte al buon andamento dell' industria agricola.*

Dell' ingegnere dott. G. B. Locatelli *c' è uno scritto sull'* imboscamento delle frane dei monti e dei colli e delle sponde dei torrenti. *Soggetto anche questo di attualità in Friuli, dove la quistione delle acque e delle legna abbraccia grandi interessi. Occorre, che molti si persuadano dell' utilità dell' imboscamento, secondo le indicate norme, affinchè il vantaggio ne sia generale.*

Il dott. Pacifico Valussi, *segretario dell' Associazione, ha due scritti, l' uno sull'* agricoltura considerata sotto all' aspetto commerciale, *l' altro sui* poderi-sperimentali e sui poderi-modelli. *Tendono i due scritti ad illuminare i coltivatori sui proprii interessi, mediante la considerazione dell' utilità generale.*

Finalmente si stampano, a comodo di tutti i socii, nell' annuario dell' Associazione Agraria gli Statuti *e le norme per la* Biblioteca circolante.

Si ha adottato per l' Annuario il sistema delle monografie, affinchè vi sia lettura per tutti, e possano contribuire ad arricchirlo dei loro scritti quelli che si occupano di qualche ramo speciale dell' industria agricola. La cooperazione d' un maggior numero di socii potrà rendere gli annuarii successivi più ricchi e variati. Se ne fa quindi speciale invito fino da questo momento; come anche a contribuire al Bollettino *con scritti di pratica locale applicazione. Questa volta il* Bollettino *esce di* **16** *pagine invece che di* **4**, *cioè quadruplo, e contiene la materia di due mesi.* *P. V.*

Prezzi medii dei grani sulla Piazza di Udine	Decembre				Gennajo				Febbrajo			
	da 1 a 15		da 16 a 31		da 1 a 15		da 16 a 31		da 1 a 15		da 16 a 28	
Frumento per ogni Staja	20	76	20	37	20	29	19	86	19	45	19	90
Riso libbre 100 sottili	16	--	16	--	16	--	16	--	16	--	16	--
Granoturco per ogni Staja	10	42	9	61	9	85	9	74	10	32	11	65
Avena »	10	61	10	33	10	41	10	39	10	73	11	5
Segala »	12	75	12	39	12	33	12	40	12	32	12	38
Spelta »	22	25	22	19	22	14	21	93	22	6	22	41
Orzo pillato »	21	96	21	79	21	93	21	61	21	99	22	22
» da pillare »	11	6	10	75	10	87	10	83	11	6	11	42
Saraceno »	9	51	8	48	8	15	8	30	8	14	8	4
Sorgorosso »	6	7	5	92	6	12	6	30	6	38	6	51
Miglio »	13	75	14	20	14	20	13	83	13	83	14	32
Mistura »	11	44	11	4	10	97	10	81	10	95	11	43
Crusca per ogni libb. 100 gr.	7	--	7	--	7	--	7	--	7	--	7	--
Fagiuoli per ogni Staja	15	18	14	23	14	10	13	80	14	32	14	60
Fave »	20	31	20	60	21	55	22	5	22	12	22	45
Lenti »	21	53	21	33	21	44	21	75	22	10	21	77
Ceci »	—	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lupini »	6	10	5	88	5	98	6	14	6	53	7	9
Castagne »	18	55	19	75	20	88	20	77	21	40	--	--
Pomi di terra per ogni libbre 100 grosse	5	--	--	--	-	--	--	--	--	--	--	--
Vino per ogni conzo	46	--	46	--	46	--	46	--	46	--	46	--
Acquavite »	70	--	70	-	70	--	70	--	70	--	70	--
Aceto »	26	--	26	--	26	--	26	--	26	--	26	--
Fieno Agostano per ogni 100 grosse	3	7	3	7	3	--	2	99	3	4	2	98
Paglia di Frum. »	2	29	2	34	2	26	2	20	2	33	2	19
» Segale »	—	--	--	--	2	90	2	68	--	--	2	98
Lino Cremonese fino per ogni libbra grossa	3	--	3	--	3	--	3	--	3	--	3	--
Lino Bresciano »	2	--	2	--	2	--	2	--	2	--	2	--
Canape pettinato »	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--	1	--
Legna da fuoco dolce per ogni passo friulano	26	50	26	50	26	50	26	50	26	50	26	50
Legna da fuoco forte »	27	50	27	50	27	50	27	50	27	50	27	50
Carbone dolce per ogni libb. 100 gr.	4	26	4	35	4	25	4	31	4	48	4	36
Carbone forte »	4	22	4	2	4	1	4	8	4	10	4	1
Carni Manzo per ogni libbra grossa	—	61	--	62	--	64	--	62	--	58	--	56
Carni Vitello quarti d'avanti	—	46	--	46	--	46	--	46	--	46	--	48
Carni » » di dietro	—	56	--	56	--	56	--	56	--	56	--	58
Carni Vacca e Toro	—	47	--	50	--	48	--	48	--	50	--	48
Carni Castrato	—	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Porco fresco per ogni 100 libbre grosse	60	--	60	--	60	--	65	--	65	--	65	--
Lardo fresco senza sale »	70	--	75	--	75	--	75	--	75	--	75	--
» salato »	—	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Candele a stampo »	75	--	75	--	75	--	95	--	95	--	95	--
» di Sego a Bacchetta »	—	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Olio d' ulivi »	135	--	140	--	140	--	140	--	140	--	140	--
Miele per ogni libbra grossa	—	50	--	50	--	50	--	50	--	50	--	50

D.r Eugenio di Biaggi Redattore.

PRESIDENZA DELL' ASSOCIAZ. AGRARIA FRIULANA EDITRICE.

Udine Tip. Trombetti-Murero.